

L'Harmattan



SOUS LA DIRECTION DE
MIKLÓS SZABÓ

La nécropole celtique à LUDAS – VARJÚ-DŰLŐ

À *Jean-Paul Guillaumet*
à qui la recherche hongroise
consacrée à l'âge du Fer et
ce livre sont redevables

LA NÉCROPOLE CELTIQUE À LUDAS – VARJÚ-DÚLŐ



Oinochoé, tombe 1282

LA NÉCROPOLE CELTIQUE À LUDAS – VARJÚ-DŰLŐ

sous la direction de

Miklós Szabó

assisté de

Károly Tankó et Zoltán Czajlik

avec la participation de

Katalin T. Bruder, László Domboróczki, Nicola Bianca Fábry,
Katalin Gherdán, Jean-Paul Guillaumet, Ferenc Gyulai, Stéphane
Marion, Armelle Masse, Patrice Méniel, Ferenc Molnár,
György Szakmány et Éva Tankó



Budapest
2012

Aide particulière :

Programme d'OTKA (Fonds National de la Recherche Scientifique), n°63128

Publiée avec le concours de l'OTKA (Fonds National de la Recherche Scientifique), n°101151



© Auteurs :

Katalin T. Bruder (restauratrice, musée national de Hongrie, Budapest)

Zoltán Czajlik (archéologue, université Eötvös Loránd, Budapest)

László Domboróczki (archéologue, musée Dobó István, Eger)

Nicola Bianca Fábry (archéologue)

Katalin Gherdán (géologue, université Eötvös Loránd, Budapest)

Jean-Paul Guillaumet (archéologue, UMR 5594 du CNRS, Dijon)

Ferenc Gyulai (archéobotaniste, université Szent István, Gödöllő)

Stéphane Marion (archéologue, SRA, DRAC Lorraine)

Armelle Masse (archéologue, UMR 8164, Lille)

Patrice Méniel (zoo-archéologue, UMR 5594 du CNRS, Dijon)

Ferenc Molnár (géologue, université Eötvös Loránd, Budapest)

Miklós Szabó (archéologue, université Eötvös Loránd, Budapest)

György Szakmány (géologue, université Eötvös Loránd, Budapest)

Éva Tankó (archéologue, unité de recherche de l'Académie des Sciences de Hongrie, Budapest)

Károly Tankó (archéologue, unité de recherche de l'Académie des Sciences de Hongrie, Budapest)

Dessins : Katalin Nagy

Plans : Károly Tankó

Crédit des illustrations :

Katalin T. Bruder (293), Zoltán Czajlik (201, 202, 204), László Domboróczki (189-200), Nicola Bianca Fábry (206-207), Gábor Farkas (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18-19, 21, 23, 25, 28, 30, 32, 38, 41, 43, 45, 48, 52, 54-55, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 86, 88, 90, 92, 94, 97, 99, 101, 103-104, 106, 108, 110-111, 113-114, 116, 118, 121, 123-124, 126, 129-130, 132-134, 136, 138, 141, 181, 222-226, 229, 231, 233, 234-236, 238-241, 245-254), Katalin Gherdán (294-306), Ferenc Gyulai (307-310), Károly Kozma (150, 155, 158, 165), Éva Lónyai (144-149, 151, 153-154, 156, 157, 168-174, 176, 228, 230, 237), Stéphane Marion (208-212), Patrice Méniel (232, 242-244, 255-282), Ferenc Molnár (283-292), László Rupnik (204), Dániel Szabó (159-160, 166, 182), Éva Tankó (214-221), Károly Tankó (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 20, 22, 24, 26-27, 29, 31, 33-37, 39-40, 42, 44, 46-47, 49-51, 53, 56-59, 61, 63, 65, 67, 69, 71-72, 74, 76, 78, 80, 82, 84-85, 87, 89, 91, 93, 95-96, 98, 100, 102, 105, 107, 109, 112, 115, 117, 119, 120, 122, 125, 127, 128, 131, 135, 137, 139-140, 142-143, 152, 162-164, 167, 175, 177, 183-188, 203, 205)

Traduction : Mariann Körmendy, Dávid Szabó

Couverture : Zsolt Gembela, Károly Tankó (illustrations : András Bödőcs, Gábor Farkas, Katalin Nagy, Dániel Szabó)

© L'Harmattan, Budapest, 2012

© Institut archéologique de l'université Eötvös Loránd, Budapest, 2012

ISBN

Mis en page : Zsolt Gembela

Imprimée : Robinco Kft., Budapest, 2012

SOMMAIRE

MIKLÓS SZABÓ : INTRODUCTION	7
1. MIKLÓS SZABÓ – KÁROLY TANKÓ : LA NÉCROPOLE CELTIQUE À LUDAS – VARJÚ-DŰLŐ	9
1.1. Historique de la recherche	11
1.2. Catalogue	13
1.3. Les sépultures	87
1.4. Parures et accessoires vestimentaires	91
1.4.1. Les fibules	91
1.4.2. Les parures annulaires	96
1.4.3. Bijoux à décor de pseudo-filigrame et de pastillage	103
1.4.4. Les bélières	109
1.4.5. Chaînes de ceinture féminines en fer	111
1.4.6. Agrafes de ceinture	112
1.4.7. Pendentif	114
1.5. L'armement	115
1.5.1. Les épées et fourreaux	115
1.5.2. Les pointes de lance	119
1.5.3. Les boucliers	123
1.5.4. La destruction rituelle de l'armement	125
1.6. Les outils en fer	126
1.6.1. Les couteaux	126
1.6.1.1. Les coutelas	128
1.6.1.2. Les couteaux à dos incurvé à tranchant interne	128
1.6.2. Les ciseaux	129
1.6.3. Les faucilles	129
1.7. La céramique	131
1.8. La chronologie relative de la nécropole	141
1.9. En guise de conclusion	150
2. ZOLTÁN CZAJLIK (éd.) : ÉTUDES SUR LA NÉCROPOLE CELTIQUE À LUDAS – VARJÚ-DŰLŐ	153
2.1. LÁSZLÓ DOMBORÓCZKI : Recherches archéologiques à Ludas – Varjú-dűlő	155
2.2. ZOLTÁN CZAJLIK – KÁROLY TANKÓ – KATALIN GHERDÁN : Recherches microrégionales dans les environs de Ludas	171
2.3. NICOLA BIANCA FÁBRY : Les anneaux à oves creux de la nécropole laténienne de Ludas	181

2.4.	STÉPHANE MARION – JEAN-PAUL GUILLAMET :	
	Couteaux, forces et autres instruments dans les sépultures de Ludas	189
2.5.	ÉVA TANKÓ :	
	L'Étude des trouvailles anthropologiques de la nécropole celtique de Ludas	197
2.6.	PATRICE MÉNIEL :	
	Les offrandes animales de la nécropole celtique de Ludas – Varjú-dűlő	219
2.7.	FERENC MOLNÁR – ZOLTÁN CZAJLIK – ARMELLE MASSE :	
	Analyse archéométallurgique des bracelets et anneaux de cheville celtiques en bronze mis a jour à Ludas	249
2.8.	KATALIN T. BRUDER :	
	Observations d'ordre technologique concernant la fabrication du bracelet celtique de Ludas à décor de pseudo-filigrame	267
2.9.	KATALIN GHERDÁN – ZOLTÁN CZAJLIK – GYÖRGY SZAKMÁNY – KÁROLY TANKÓ :	
	Analyse de la provenance des céramiques de la nécropole de Ludas – approche pétrographique	269
2.10.	FERENC GYULAI :	
	L'examen archéobotanique de la nécropole celtique de Ludas – Varjú-dűlő	279
3.	BIBLIOGRAPHIE	299
4.	PLANCHES	
5.	PLAN	

INTRODUCTION

Miklós Szabó

En 2007, dans la préface du volume consacré à l'habitat mis au jour sur le site de Sajópetri-Hosszúdűlő, nous avons passé en revue les recherches sur la période de La Tène conduites, depuis 1988, par l'Institut archéologique de l'université Eötvös Loránd de Budapest. Le programme intitulé « Types d'habitat dans la Grande plaine hongroise au second âge du Fer », lancé en 1996, fait également partie des recherches en question (SZABÓ 2007, 9-11.)

La nécropole de Ludas s'est retrouvée parmi les tâches de notre équipe comme un projet accessoire du programme cité plus haut. Nous sommes très reconnaissants à László Domboróczki, responsable des fouilles de Ludas et ancien membre de l'équipe hongroise de Bibracte, pour nous avoir cédé les droits de publication. En 1998, Domboróczki avait dirigé seul les fouilles de prévention, tandis qu'en 2001-2002, en compagnie de Csilla Ács et de Simon Gall, Károly Tankó est devenu co-responsable du projet. Nous lui devons l'interprétation fiable et précise de la documentation sur les fouilles, élaborée dans des conditions difficiles, ce qui constitue une garantie pour la qualité scientifique du catalogue.

Il résulte de ce qui précède qu'outre l'auteur de ces quelques lignes, Károly Tankó a joué, dès le début, un rôle majeur dans le traitement des résultats des fouilles de la nécropole de Ludas (cf. SZABÓ-TANKÓ 2006).

Le travail, qui n'aurait pas pu être réalisé sans le soutien du programme « *Tudományos Iskola* » de OTKA (Fonds national pour la recherche scientifique), a été effectué dans le cadre d'une coopération internationale. Nous devons l'analyse du matériel archéozoologique à Patrice Ménériel (CNRS, UMR 5594, Dijon) (cf. MÉNIEL 2006) et celle des couteaux, forces et autres instruments à Jean-Paul Guillaumet (CNRS, UMR 5594, Dijon) et Stéphane Marion (SRA, DRAC Lorraine). L'équipe de l'Institut archéologique de l'université de Bologne, dirigée par le professeur Daniele Vitali, participe au programme relatif à l'époque de La Tène dans la Grande plaine hongroise depuis 2005. Dans le cadre de cette coopération, Nicola Bianca Fábry – doctorante en co-tutelle à l'Institut archéologique de l'université Eötvös Loránd et à l'Institut archéologique de l'université de Bologne – a effectué l'analyse des bracelets et des anneaux de cheville à oves creux.

Zoltán Czajlik a joué un rôle majeur dans l'organisation et la coordination des analyses interdisciplinaires auxquelles il a participé personnellement : dans le programme microrégional, il a coopéré avec Károly Tankó, et il a effectué les analyses de matériaux en collaboration avec Ferenc Molnár, György Szakmány, Katalin Gherdán (Institut des Sciences de l'environnement de l'université Eötvös Loránd) et Károly Tankó. Il faut aussi faire mention ici du rôle joué par Armelle Masse (UMR 8164, Lille) dans l'analyse des anneaux de cheville à oves creux en bronze.

Lors de l'analyse des restes humains, Éva Tankó a appliqué avec succès les méthodes élaborées à l'université de Bourgogne (UMR 5594) qui avaient ouvert de nouvelles voies pour l'évaluation des ossements découverts dans les tombes à incinération. Le chapitre archéobotanique a été rédigé par Ferenc Gyulai (université Szent István, Institut de l'Economie de l'environnement, Gödöllő).

Nos remerciements vont aussi à l'illustratrice, Katalin Nagy, ainsi qu'aux traducteurs, Mariann Körmendi et Dávid Szabó. Et nous sommes particulièrement reconnaissants à Zoltán Czajlik pour les soins apportés au manuscrit.

Ni l'analyse des résultats des fouilles de la nécropole de Ludas, ni sa publication n'auraient pas été possibles sans le soutien de OTKA (Fonds national pour la recherche scientifique).

1. LA NÉCROPOLE CELTIQUE À LUDAS – VARJÚ-DÚLŐ

Miklós Szabó – Károly Tankó

1.1. HISTORIQUE DE LA RECHERCHE

Les fouilles archéologiques ont eu lieu entre 1998 et 2002 suite à la décision, prise par la centrale thermique Mátrai Hőerőmű, d'ouvrir une nouvelle exploitation à ciel ouvert sur une superficie de 700 hectares dans une zone délimitée par Halmajugra, Detk et Ludas. Lors d'une prospection pédestre préliminaire, les archéologues du musée Dobó István Vármúzeum d'Eger ont localisé un site archéologique d'environ 31 hectares. Les fouilles effectuées en deux étapes (1998, 2001-2002) ont mis au jour un habitat laténien et son cimetière comprenant 82 tombes, ainsi que des restes d'habitats néolithiques et de l'âge du Bronze et des sépultures du premier âge du Fer, de l'époque de l'Empire romain et de la Conquête magyare.¹ Dans le secteur sud-est, exploré en 1998, plusieurs fosses et maisons semi-enterrées de l'habitat du second âge du Fer ont été identifiées.² L'appartenance de la nécropole à cet habitat est corroborée par leur proximité (environ 200 m à vol d'oiseau).

La méthode appliquée pendant les fouilles démarrées en 2001 a été déterminée par le fait que l'exploitation de la mine de lignite alimentant la centrale thermique, qui fournit l'électricité au nord-est de la Hongrie, ne devait pas être interrompue. Ainsi, malgré la disponibilité des fonds nécessaires, l'exploration du site de 31 hectares devait se faire en moins de deux ans. Le décapage à la pelle mécanique de la couche d'humus supérieure perturbée par l'agriculture a été effectuée en une seule étape en quatre mois. Par la suite,

après un nettoyage mécanique fin, nous avons procédé à une mise au jour manuelle bien documentée selon les méthodes traditionnelles.³

Pendant plusieurs dizaines d'années, le site a été occupé par des vignobles, et les travaux de rigolage et d'installation de cordons précédant l'introduction des vignes avaient sans doute causé la disparition de nombreuses structures archéologiques. D'après les observations faites pendant les fouilles, la culture intensive des rangées de vignes suivant la direction de la pente sont à l'origine de l'érosion de la couche supérieure du sol, ce qui a entraîné la disparition d'autres vestiges archéologiques. Les deux tiers des tombes laténiennes ont été creusés dans une faible profondeur (à seulement 20 à 60 cm du sol actuel), dans l'humus noir exploité par l'agriculture ou dans le sous-sol rouge-brun situé directement en dessous. Par conséquent, au moins un dixième des tombes a été perturbé ou détruit par les cultures de l'époque moderne. Dans certains cas, des trouvailles éparpillées dans l'humus ou des fragments d'os humains calcinés ont permis de localiser des sépultures disparues (693, 695, 709, 733, 987, 988, 989, 990, 992, 995, 1036).⁴ Finalement, pour assurer l'acheminement du matériel ainsi que de la terre enlevée, certains secteurs n'ont été explorés que partiellement voire pas du tout.⁵ Malgré tous les soins apportés à l'enregistrement des fouilles et du matériel archéologique, il faut tenir compte des pertes mentionnées ci-dessus lors de l'évaluation de la nécropole (cf. plan).

¹ DOMBORÓCZKI 2002, 5-23. – L'Institut archéologique de l'université Eötvös Loránd s'est chargé de l'analyse des résultats des fouilles et de la publication de la nécropole laténienne. Pour avoir cédé les droits de publication, nos remerciements vont à László Domboróczki, responsable des fouilles de Ludas. Le matériel archéologique sera conservé au musée Dobó István Vármúzeum à Eger ; une partie des mobiliers funéraires celtiques est actuellement exposée à Detk.

² DOMBORÓCZKI 1998, 156 ; DOMBORÓCZKI 2002, 5. – Le matériel de l'habitat du second âge du Fer, dont l'étude approfondie n'a pas encore été effectuée, se trouve au musée Dobó István Vármúzeum à Eger.

³ DOMBORÓCZKI 1998, 156 ; DOMBORÓCZKI 2002, 5-23 ; SZABÓ-TANKÓ 2006, 325-326. Les fouilles de 1998 ont été dirigées par László Domboróczki, celles de 2001-2002 par Csilla Ács, Simon Gall et Károly Tankó, sous la direction scientifique de László Domboróczki.

⁴ Seul l'emplacement détruit par les cultures a pu être localisé dans le cas de 11 sépultures (13% des tombes).

⁵ Pour le dépôt de la terre enlevée, nous avons choisi un endroit dépourvu de structures archéologiques à proximité du cimetière.

1.2. CATALOGUE

TOMBE 651. /EC51 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 07.07.2001.

Fosse : fortement perturbée par la culture agricole actuelle

- *forme* : approximativement rectangulaire, à parois verticales, à fond plat
- *dimensions* : 110x120 cm
- *profondeur relative* : -8 -20 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : humus brun foncé homogène

Type de sépulture : Incinération

Position du mobilier : Fragments de céramiques éparpillés par l'agriculture autour de la sépulture. Dans la partie Sud de la fosse, les restes de trois vases (1-3).

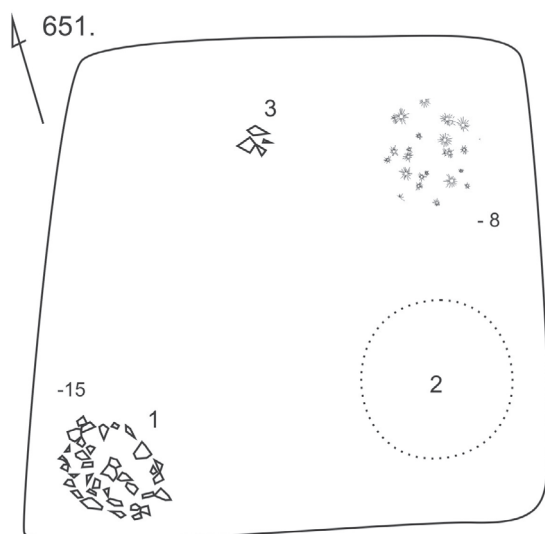


Fig. 1. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 651.



Fig. 2. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 651.

Trouvailles :

1. Vase. CTFC.
2. Vase. Repéré sous forme de tache de couleur orange dans le remplissage de la fosse. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Vase. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 654. /EC 52 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 01-07.07.2001

Fosse :

- *forme* : à peu près rectangulaire, à parois verticales, à fond plat
- *dimensions* : 120x140 cm
- *profondeur relative* : -60 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : humus noir homogène

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés, dans un tas, dans la partie N de la fosse.

Position du mobilier : Dans le remplissage de la tombe, quelques fragments de céramiques protohistoriques en position secondaire. Chaîne en bronze (5), chaîne ceinture en fer (4), deux bracelets en fer (6, 11), anneau de céramique (10), fibule en bronze (9), fibule de fer (12) au milieu d'os humains calcinés. Trois vases le long de la paroi E de la fosse. Ciseaux en fer (7) dans le coin SE (7).

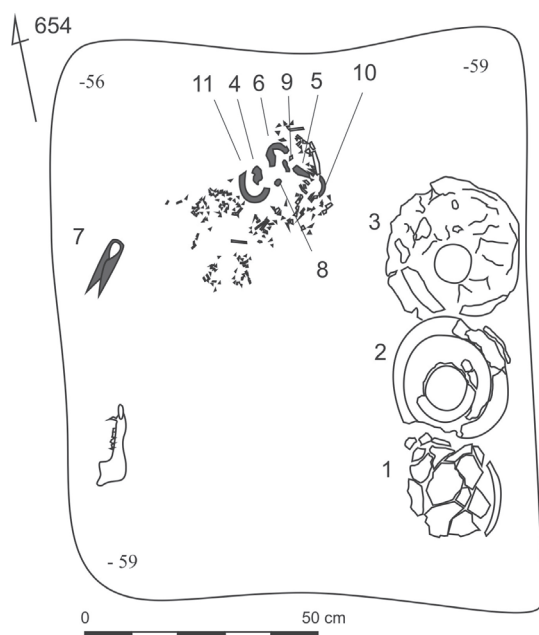


Fig. 3. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 654.

Trouvailles :

1. Pot. CTFC. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Pot. CTFC. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Plat. CTFC. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Chaîne de ceinture en fer. Fortement corrodée et incomplète. Maillons confectionnés avec du fil torsadé de section circulaire, terminés par deux crochets de type Rapin A7, attachés par deux, comme dans le cas du type Rapin A6, à l'aide d'anneaux. Sur un des fragments, un élément d'attache à tête semi-sphérique. L (un élément) : 60 mm, D : 3 mm. Anneau en fer : Dext : 20 mm, D : 5 mm (*pl. I, 5*).
5. Chaîne de bronze. Incomplète. Maillons de forme ovale de 6x2 mm (*pl. I, 2*).
6. Bracelet de tôle de fer. Fermé, structuré par des nodosités séparées par des cannelures doubles. Type Bujna ER-T2-B. D : 8 mm, Dext : 74 mm (*pl. I, 1*).

7. Forces en fer. 180x41x11 mm (*pl. II, 1*).
- 8, 12. Fragments fortement corrodés d'une fibule de fer.
9. Fibule à brandebourg en bronze. Fragment. Pied replié à deux courbes, attaché à l'arc. Mécanisme de ressort à quatre spires, avec corde externe. Type Bujna BF-H3-A. L : 37 mm, D : 2 mm, H : 6 mm (*pl. II, 2*).
10. Anneau de céramique (bracelet ?). Section en demi-cercle. Fragment. Dégraissant grossier de sable brun jaune, cuisson à oxydation. D : 9 mm, Dext : 82 mm (*pl. I, 4*).
11. Bracelet de tôle de fer. Fragment. Décor de XII et IIXII incisés sur la surface. D : 7 mm, Dext : 88 mm (*pl. I, 3*).



Fig. 4. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 654.

TOMBE 655. /EC54 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 27.06.2001

Fosse :

- *forme* : approximativement rectangulaire, à parois verticales, à fond plat
- *dimensions* : 120x140 cm
- *profondeur relative* : -40 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : humus brun foncé homogène

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans le plat (3) mis au jour au milieu de la fosse.

Position du mobilier : Autour du plat contenant les cendres humaines, ossements

animaux et couteau en fer (4). Au même endroit, objet corrodé non identifiable en fer. Deux vases le long du côté NE (1-2).



Fig. 5. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 655.



Fig. 6. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 655.

Trouvailles :

1. Vase. CTFS. Décoré de cannelure horizontale autour du col. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CTFS. Petit pot. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

3. Plat. CTFS. Type II.1.1. Dedans et autour, des cendres humaines. Db : 252 mm, H : 71 mm, Dp : 87 mm (*pl. II, 6*).
4. Couteau de fer, à dos convexe et à lame intérieure, avec soie. L : 132 mm, Ll : 33 mm, E : 4 mm (*pl. II, 5*).

TOMBE 656. /EC65

(sépulture LT détruite)

Date de la mise au jour : 27.06.2001

Fosse : Détruite par l'agriculture moderne.

Position du mobilier : Impossible à reconstituer (au cours du labourage effectué par les machines agricoles, les os calcinés ainsi que les tessons de céramiques se sont éparpillés dans l'humus).

TOMBE 657. /EC30

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 28.06.- 07.07.2001

Fosse :

- *forme* : approximativement rectangulaire, à parois verticales, à fond plat
- *dimensions* : 125x170 cm
- *profondeur relative* : -25 cm
- *orientation* : O-E
- *remplissage* : Humus noir – brun foncé, par endroit mêlé d'argile jaune

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans la partie O de la fosse, mêlé d'ossements animaux.

Position du mobilier : Il a été trouvé, lors du dégagement, à 5 cm de profondeur, un fil de bronze torsadé (6), un fragment de fibule en fer (12), ainsi que des pépites de bronze. Au milieu des cendres humaines, une fibule en bronze (3), un fragment fondu d'un anneau de cheville à oves, en bronze (4), une boucle de ceinture en fer (10) et une chaîne de fer (11). Quatre vases (1, 2, 8, 9) dans l'axe diagonal NE – SO de la fosse (le vase 1 dans le vase 2).

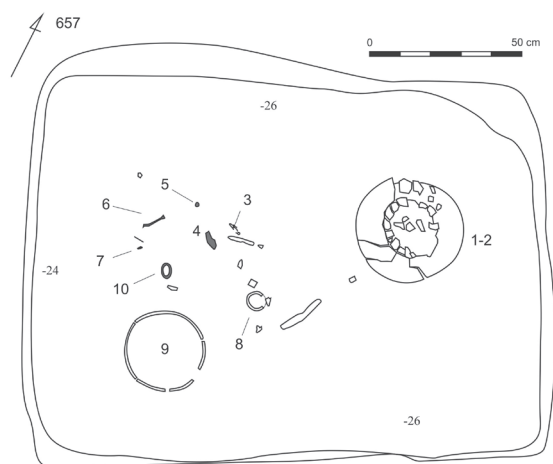


Fig. 7. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 657.



Fig. 8. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 657.

Trouvailles :

1. Petit pot. CTFS. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Fibule en bronze. Fragment du pied recourbé, garni d'un bouton sphérique.
4. Fragments calcinés d'un anneau de cheville à oves creux en bronze (*pl. III, 1*).
5. Fragment d'une fibule en fil de fer (*pl. III, 9*).
6. Fragment de fil de bronze torsadé. Dimensions: 1x1x45 mm (*pl. III, 4*).
7. Fibule de bronze. Fragment de l'ardillon et du pied recourbé garni d'un bouton sphérique (*pl. III, 7*).
8. Cruche. CTFS. Type II.7. Trois bosses sur la partie extérieure de l'anse reliant le

bord et l'épaule ; décor imprimé d'ongle sur l'épaule, sur l'anneau du pied et sur l'anse. Db : 61 mm, H : 81 mm, Dp : 43 mm (*pl. III, 6*).

9. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet. Dp : 280 mm
10. Anneau de fer. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
11. Chaîne de ceinture en fer. Le plus long des fragments se compose de 13 éléments torsadés de type Rapin A4, avec, à une des ses extrémités, une agrafe à bouton décoré d'un triscèle. Dm (anneau): 67 mm, D : 5 mm (*pl. III, 3*). Le fragment plus court est de type Rapin B3. Dext (anneau 1) : 51 mm, Dext (anneau 2) : 63 mm, D : 5 mm (*pl. III, 2*).
12. Fibule de fil de fer. Fragments (*pl. III, 5*).

TOMBE 658. /EC33

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 10. 07. 2007

Fosse : ossements humains et tessons de céramique dans l'humus dégagé

forme : rectangulaire, à parois verticales, à fond plat

- *dimensions* : 80x110 cm
- *profondeur relative* : -25 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : humus noir homogène

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dispersés au milieu et dans le vase n°3.

Position du mobilier : Parmi les ossements humains, le fragment calciné d'une fibule de bronze (1). Trois vases (3-5) autour des cendres. Dans le vase n°3, parmi les ossements humains calcinés, le fragment brûlé d'un bracelet de tôle de bronze (6). Un couteau de fer (2) au-dessous du vase n°3.

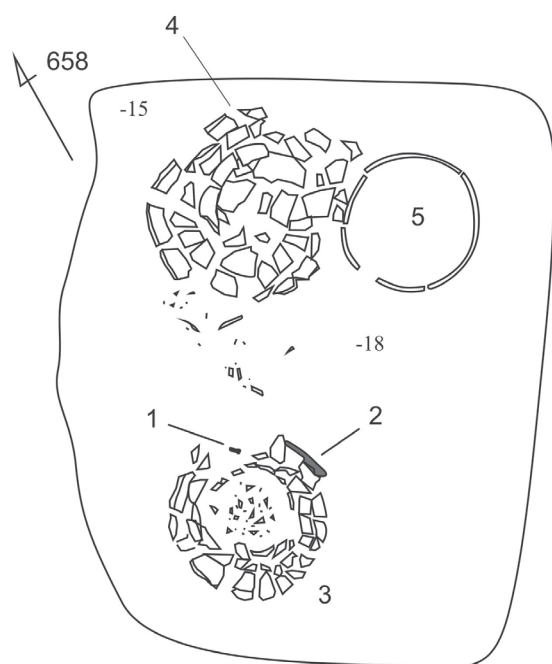


Fig. 9. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 658.

Trouvailles :

1. Fragment brûlé et fondu de l'arc d'une fibule de bronze.
2. Fragment d'un couteau de fer. Fortement corrodé. Dimension : 2x23x75 mm (*pl. IV, 1*).
3. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 200 mm, H : 150 mm (*pl. IV, 2*).
4. Pot. CTFS. Type II.3. Décoré d'une baguette horizontale sur l'épaule et sur le col. Db : 200 mm, H : 230 mm (*pl. IV, 3*).
5. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Fragment brûlé et déformé d'un bracelet de tôle de bronze.



Fig. 10. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 658.

TOMBE 659. /EC 32
(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 02-10. 07. 2007

Fosse :

- *forme* : Approximativement rectangulaire, à parois verticales, à fond plat. Au fond de la fosse, le long des murs N et S, banc étroit.
- *dimensions* : 120x140 cm
- *profondeur relative* : -45 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés, dans un tas, dans le coin NO de la fosse.

Position du mobilier : Quelques tessons de céramique protohistoriques fortement abîmés en position secondaire dans le remplissage. Au milieu des ossements humains, la tache rouillée d'un objet de fer non identifiable (7). Un couteau de fer (2) près de la paroi S de la tombe. Quatre vases (3-6) groupés dans le coin SE. Une fibule de bronze (1) sur le bord du vase n° 5.

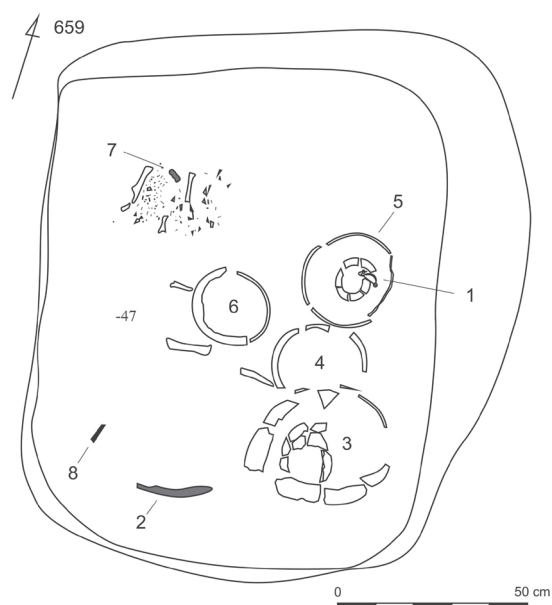


Fig. 11. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 659.



Fig. 12. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 659.

Trouvailles :

1. Fibule de bronze à décor plastique.
Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne ; pied attaché recourbé à l'arc, avec un décor plastique cruciforme.
Type Bujna BF-Hy2-B. L : 37 mm, D : 2 mm, H : 11 mm (*pl. IV, 4*).
2. Couteau de fer. Dos convexe, tranchant intérieur, avec soie. L : 175 mm, LL : 35 mm, E : 2 mm (*pl. IV, 5*).
3. Plat. CTFS. Type II.3. Décor de baguette horizontale au col et à l'épaule. Db : 212 mm, Dp : 126 mm (*pl. IV, 6*).
4. Petit pot. CTFS. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet. Db : 240 mm
5. Petit pot. CTFS. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 180 mm (*pl. IV, 7*).
7. Tache rouillée d'un objet non identifiable.
8. Chaîne de fer. Une chaîne de fer torsadée, terminée en anneau des deux côtés.
Fortement corrodée. L : 100 mm, D : 7 mm (*pl. IV, 8*).

TOMBE 660. /EC53 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 27.06.2001

Fosse : fortement perturbée par l'agriculture moderne.

- *forme* : Approximativement rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 80x110 cm
- *profondeur relative* : -10 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans le vase n°1.

Position du mobilier : Dans l'humus dégagé à la pelleuse, des ossements calcinés et des tessons de céramique. Au milieu de la fosse, les tessons de quatre vases, dans le n°1, des cendres humaines. Entre les vases, nous avons observé des taches de charbon de bois. La plus grande partie du mobilier a été sans aucun doute détruite, seul le fond de la fosse a pu être mis au jour.

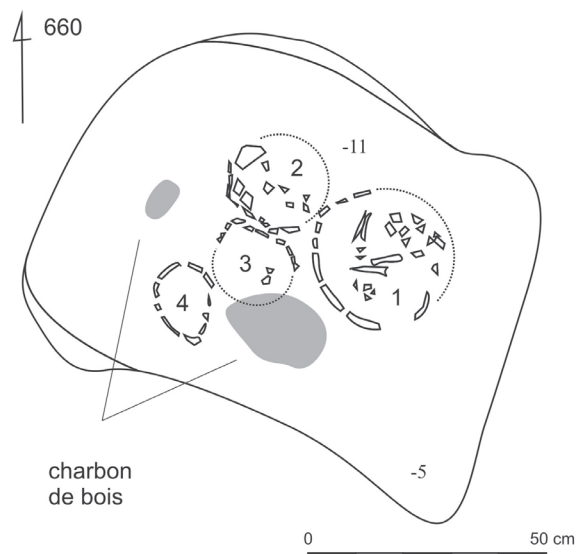


Fig. 13. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 660.

Trouvailles :

1. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Petit pot. CTFS. Type II.5. Décoré de couronne horizontale au col.
Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Le pied du pot n°2.
4. Situle. CCTS. Type II.2.1. Baguette horizontale avec des incisions obliques au-dessous du bord. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.



Fig. 14. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 660.

TOMBE 661.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 29-30.06.2001

Fosse : À cause des conditions géologiques défavorables, la forme réelle de la fosse n'a apparue qu'à une profondeur relative de -60 cm.

- *forme* : Parois verticales, fond plat.
- *dimensions* : 110x140 cm
- *profondeur relative* : -90 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Dans le remplissage, à 80 cm de profondeur, le long des parois O et S, l'empreinte de deux côtés perpendiculaires d'un cercueil de bois, sous forme de ligne noire de charbon de bois. Du côté S, son épaisseur se limite à quelques centimètres, du côté N elle s'étend jusqu'au fond de la fosse. Ossements humains calcinés dans un tas, dans le coin NO de la fosse.

Position du mobilier : Parmi les cendres humaines, deux fibules (2 et 3), ainsi qu'une pierre à aiguiser (4). Trois vases le long de la paroi E (5-7). Des ossements animaux dans le coin SO, près de ceux-ci un couteau de fer à manche en os (1).

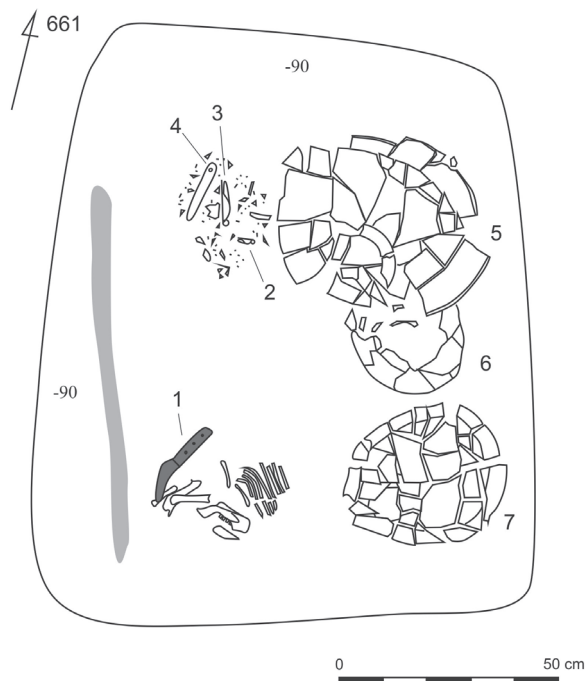


Fig. 15. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 661.

Trouvailles :

1. Couteau de fer à dos convexe, à tranchant interne, avec un manche en os. Composé de deux plaques d'os à surface polie et orné de cercles concentriques, le manche a été fixé à la soie du couteau au moyen de deux rivets. L : 185 mm, LL : 20 mm, E : 2 mm (pl. V, 4).
2. Fibule de bronze à brandebourg. Mécanisme à corde interne, avec six spires, et pied attaché, orné d'une double boucle. Type Bujna BF-H3-A. L : 37 mm, D : 2 mm, H : 8 mm (pl. V, 1).
3. Fibule de fil de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, pied attaché, orné d'une sphère ovoïde. Fortement corrodée, le porte-ardillon manque. Type Bujna EF-L. D : 4 mm, H : 27 mm (pl. V, 2).
4. Pierre à aiguiser.
5. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Petit pot. CTFS. Type II.5. Orné de cannelures horizontales à l'épaule et à la panse. Db : 178 mm, H : 172 mm (pl. V, 3).

7. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.



Fig. 16. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 661.

TOMBE 662. /EC67 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 29-30.06.2001

Fosse :

- *forme* : Parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 110x160 cm
- *profondeur relative* : -135 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Argile jaune, mêlée de dépôts de calcaire blancs.

Type de sépulture : Incinération. Restes calcinés d'un cercueil de 60x95 cm à une profondeur relative de -110 cm. Ossements humains dans un tas, dans le coin E du cercueil.

Position du mobilier : Le mobilier et les cendres humaines se trouvent dans le cercueil. Des ossements animaux dans le coin N. Deux vases (1-2) le long du côté SE du cercueil.



Fig. 17. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 662.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Plat. CTFS Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.



Fig. 18. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 662 : forme de la fosse.



Fig. 19. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 662.

TOMBE 664. /EC59 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 29.07.2001

Fosse : À cause des conditions géologiques défavorables, la forme réelle et les dimensions de la fosse n'ont pu être repérées qu'à une profondeur relative de -40 cm.

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 120x160 cm
- *profondeur relative* : -75 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Argile brunâtre, mêlée d'humus brun.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés, dans un tas, le long de la paroi O de la fosse.

Position du mobilier : Parmi les ossements humains calcinés, les fragments d'un anneau de bronze brûlé (8), près de ceux-ci, des ossements animaux et un coutelas de grande taille (1). Six vases (2-7) le long des parois de la fosse.

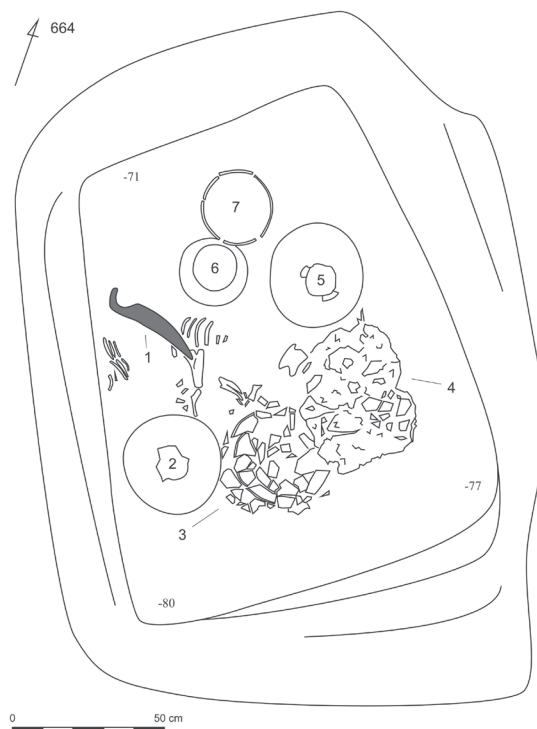


Fig. 20. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 664.



Fig. 21. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 664.

Trouvailles :

1. Coutelas d'office, en fer. Dos légèrement concave, lame courbe, manche terminé par un disque recourbé. Fortement corrodé, incomplet, sans pointe. L : 375 mm, LL : 54 mm, E : 5 mm (*pl. VI, 2*).
2. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Pot. CCTG. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

4. Pot. CTFS. Type II.3. Baguette horizontale autour du col. Db: 240 mm, H: 245 mm, Dp : 128 mm (*pl. VI, 3*).
5. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Pot. CTFC. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
7. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet. Db : 26 cm
8. Anneau de bronze brûlé. D : 4 mm (*pl. VI, 1*).

TOMBE 665. /EC66 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 29-31.07.2001

Fosse : À cause des conditions géologiques défavorables, la forme réelle et les dimensions de la fosse n'ont pu être repérées qu'à une profondeur relative de -40 cm.

- *forme* : Approximativement rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 105x145 cm
- *profondeur relative* : -90 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Argile mêlée d'humus brun.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie NO de la fosse.

Position du mobilier : Au milieu des cendres humaines, un anneau de fer (11), à côté des cendres, deux couteaux de fer (2, 10), deux fibules de fil de fer (3,4), une alène (1) et un bracelet de fer, rassemblés en un tas. Trois vases (6-8) dans la partie E de la tombe. Des ossements animaux, parmi ceux-ci, des fragments fortement corrodés d'un objet de fer (5) à côté des vases, au milieu de la tombe.

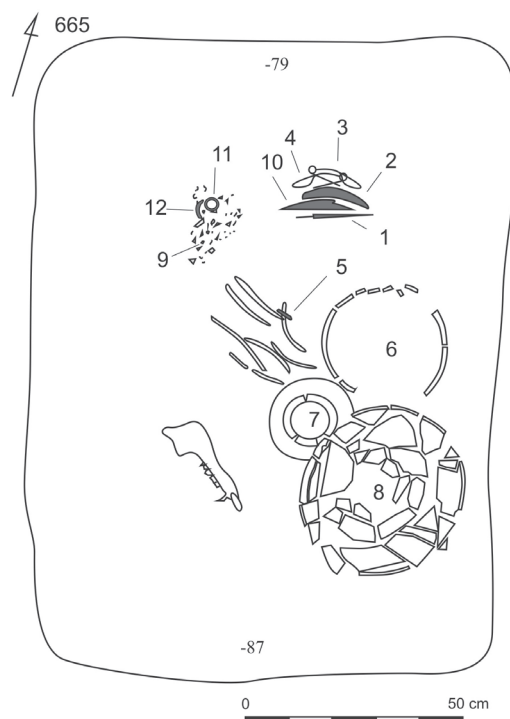


Fig. 22. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 665.

Trouvailles :

1. Alène de fer. Une alène de fer à section circulaire, à pointe conique, avec une soie à section quadrangulaire. L : 160 mm, D : 7 mm, soie : 4x4 mm (*pl. VII, 7*).
2. Couteau de fer. Couteau à dos concave, à tranchant interne avec soie. Sur la soie, trou prévu pour la fixation par rivet du manche. L : 157 mm, LL : 24 mm, E : 4 mm (*pl. VII, 8*).
3. Fibule de fil de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne. Sur le pied attaché à l'arc, une sphère ovoïde entre deux anneaux, ornée de hachures et d'un cordon étroit tout autour au milieu. Le pied est attaché à l'arc par un anneau, orné d'un cordon étroit autour du bord. Type Bujna EF-L. L : 116 mm, D : 4 mm, H : 21 mm (*pl. VII, 1*).
4. Fibule de fil de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne. Sur le pied attaché à l'arc, une boule entre deux anneaux, ornée de hachures et d'un cordon étroit tout autour au milieu. Le pied est attaché à l'arc par un anneau, orné d'un cordon étroit autour du bord.

- Type Bujna EF-L. L : 120 mm, D : 4 mm, H : 20 mm (*pl. VII, 2*).
5. Fragments d'un fil de fer. Fortement corrodés, en deux pièces. D: 4 mm, H: 15 mm, 20 mm (*pl. VII, 5*).
 6. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
 7. Petit pot. CTFS. Type II.5. Avec une baguette horizontale sur le col. DB : 120 mm, H : 172 mm, Dp : 80 mm (*pl. VII, 11*).
 8. Pot. CTFS. Type II.3. Décoré d'une baguette horizontale autour du col et de l'épaule. Db : 188 mm, H : 332 mm, Dp : 115 mm (*pl. VII, 10*).
 9. Pépité de bronze fondue. 5x11 mm (*pl. VII, 6*).
 10. Rasoir de fer. Dos légèrement concave, lame courbe, soie recourbée. L : 110 mm, LL : 32 mm, E : 2 mm (*pl. VII, 9*).
 11. Anneau de fer. Section circulaire. Dext : 89 mm, D : 9 mm (*pl. VII, 4*).
 12. Bracelet de tôle de fer. Dext : 87 mm, D : 7 mm (*pl. VII, 3*).



Fig. 23. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 665.

TOMBE 669B. / EC6o

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 29-31.07.2001

Fosse : la structure 669B. est une sépulture de l'époque de La Tène qui traverse la fosse 669A. du Bronze final.

- *forme* : Approximativement rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.

- *dimensions* : 80x120 cm
- *profondeur relative* : -80 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus noir, mêlé par endroit d'argile jaune.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans la partie N de la fosse.

Position du mobilier : Au milieu des cendres humaines, un anneau de fer (11), un fragment de anneau de cheville à oves (12), une chaîne de fer torsadée (13) et quelques pépites de bronze fondu. Quatre vases dans la partie N de la fosse (3-6). Quelques os humains calcinés et des fragments de bronze fondus (2,9), dispersés au milieu des tessons de céramiques. Une fibule de bronze dans le vase n°6. Des ossements animaux dans la partie SO de la tombe. Fragment de céramique orné (14) dans le pot n°5.

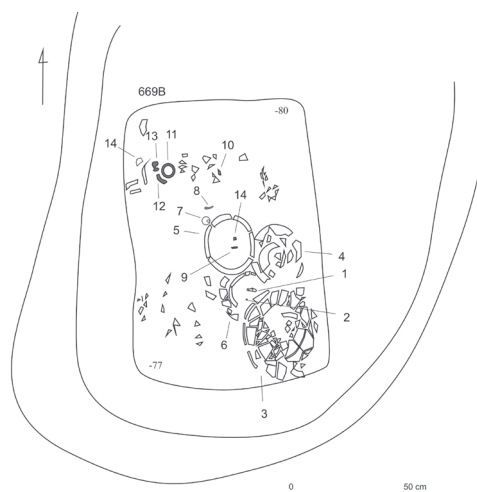


Fig. 24. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 669B.



Fig. 25. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 669B.

Trouvailles :

1. Fibule de bronze à brandebourg.
Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, pied attaché, orné d'une triple boucle. Incomplète. Type Bujna BF-H3-A. D : 2 mm (*pl. VIII, 1*).
2. Petits fragments de bronze, en forme de spirale (fragments d'une bague ?) (*pl. VIII, 6*).
3. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 220 mm, H : 70 mm (*pl. VIII, 11*).
4. Pot. CTFS. Type II.3. Orné d'une cannelure double à l'épaule. Db : 142 mm, H : 257 mm (*pl. VIII, 12*).
5. Plat. CTFS. Type II.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Petit pot. CTFS. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
7. Bouton à forme de bobine. Sa surface est décorée de petites cannelures denses partant du trou dans le sens des tangentes : au milieu, une zone non décorée, marquée d'une cannelure, délimite les zones décorées. D : 29 mm, H : 20 mm, D (trou) : 13 mm (*pl. VIII, 10*).
8. Fragment de fibule de bronze. Reste d'un mécanisme de ressort à corde interne (*Pl. VIII, 2*).
9. Fragments brûlés d'une fine tôle de bronze (anneau de cheville à oves ?) provenant du vase n°5 (*pl. VIII, 7*).
10. Pépites de bronze fondues, provenant des cendres humaines (*pl. VIII, 8*).
- 11.a Ressort d'une fibule de fer provenant des cendres humaines. Fortement corrodé. D : 4 mm (*pl. VIII, 3*).
- 11.b Bracelet de fer. Confectionné de fil à section circulaire. Dext (estimation) : 70 mm, D : 3 mm (*pl. VIII, 5*).
12. Fragment calciné d'un anneau de cheville à oves creux (*pl. VIII, 4*).
13. Élément court d'une chaîne de fer torsadée, fortement corrodé. Type Rapin B5 (*pl. VIII, 9*).
14. Objet de terre cuite, surface de cassure sur un des côtés.

TOMBE 670.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 26-30. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Approximativement rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 120x160 cm
- *profondeur relative* : -60 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Sol argileux brun rouge, mêlé d'humus brun foncé.

Type de sépulture : Incinération. L'empreinte calcinée, de faible épaisseur, des planches d'un cercueil, repérée à -48 cm lors du dégagement de la partie SE de la fosse.

Ossements humains dans un tas, dans la partie NO de la fosse.

Position du mobilier : Au milieu des restes calcinés des planches du cercueil, une fibule de fer (1). Une autre fibule de fer (12) au milieu des cendres humaines. Six vases dans la zone centrale de la tombe, le long de la paroi NE. Quelques os d'animaux, près de ceux-ci un coutelas en fer (3) et le fragment d'une plaque de fer (2) dans le coin S de la fosse. Des fragments de vases (5), un fragment de ferrure des orles d'un bouclier (7) et un pendentif de fer (6) à l'extérieur du cercueil.

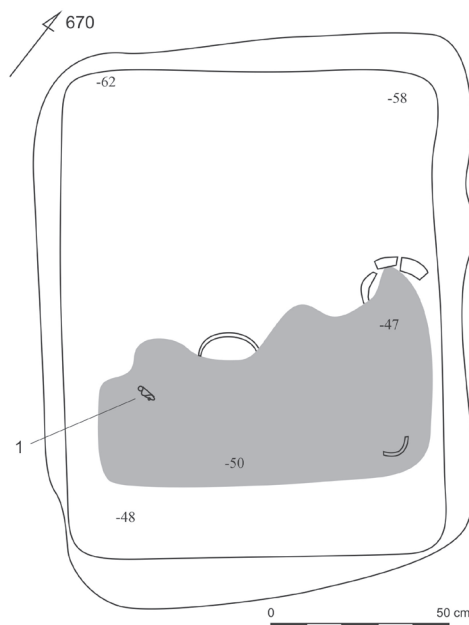


Fig. 26. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 670 : niveau de fouille n°1.

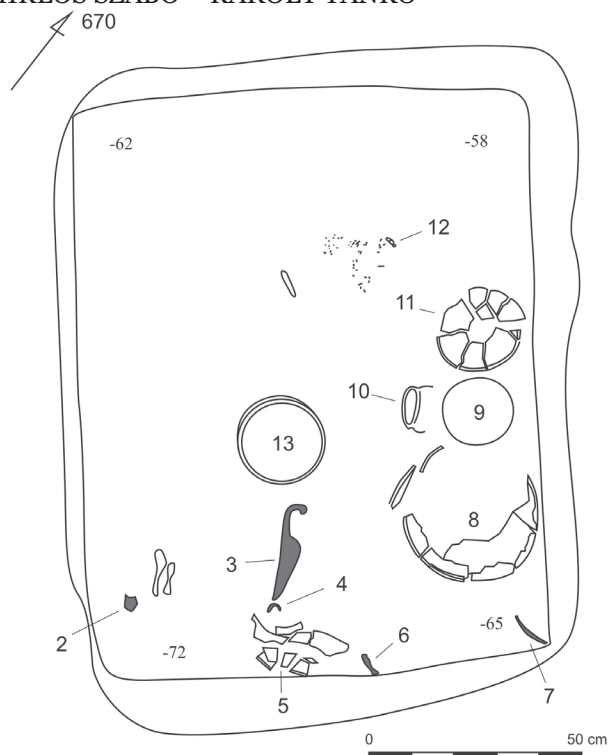


Fig. 27. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 670 : niveau de fouille n°2.

Trouvailles :

1. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe, le pied attaché à l'arc est décoré d'une bouton sphérique. Type Bujna EF-H. D (boule) : 8 mm, D (ressort) : 15 mm, D : 2 mm (*pl. IX, 2*).
2. Fragment d'une manipule de bouclier. 45x60 mm, E : 2 mm. (*pl. IX, 5*).
3. Coutelas. Dos droit, lame courbe, manche replié, terminé par un cercle ajouré. L : 310 mm, LL : 55 mm, Emax : 7 mm (*pl. IX, 4*).
4. Fragment d'une fibule de bronze brûlée. L : 31 mm, D : 2mm (*pl. IX, 11*).
5. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 225 mm, H : 87 mm, Dp : 72mm (*pl. IX, 9*).
6. Pendentif de fer. Pièce de fer à section quadrangulaire, avec une sphère à l'extrémité de son corps conique et pourvu d'un anneau de suspension. L : 72 mm (*pl. IX, 3*).
7. Fragment de la gouttière d'un bouclier. Élément réalisé par le pliage d'une tôle. D : 10 mm, épaisseur de la plaque : 1 mm, L : 160 mm (*pl. IX, 6*).

8. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
9. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 178 mm, H : 150 mm, Dp : 80 mm (*pl. IX, 8*).
10. Situle. CTFS. Type II.2.1. Db : 105 mm, H : 83 mm, Dp : 58 mm (*pl. IX, 10*).
11. Plat. Type II.1.5. Db : 260 mm, H : 90 mm, Dp : 105 mm (*pl. IX, 7*).
12. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à huit spires, avec un bouton sphérique décoratif au pied attaché à l'arc. Brûlée, fortement corrodée, fragments. D (boule) : 13 mm, D (ressort) : 15 mm, D : 4 mm (*pl. IX, 1*).



Fig. 28. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 670 : niveau de fouille n°2.

TOMBE 683. /CD75

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 08-09.08. 2001

Fosse :

- *forme* : Forme rectangulaire, rétrécit légèrement vers le bas, fond horizontal.
- *dimensions* : 110x130 cm
- *profondeur relative* : -60 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus brun mêlé de petits granules de charbon de bois.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie S de la fosse.

Position du mobilier : Trois vases au milieu de la tombe (1,2,4), une fibule de bronze à côté du vase n°3.

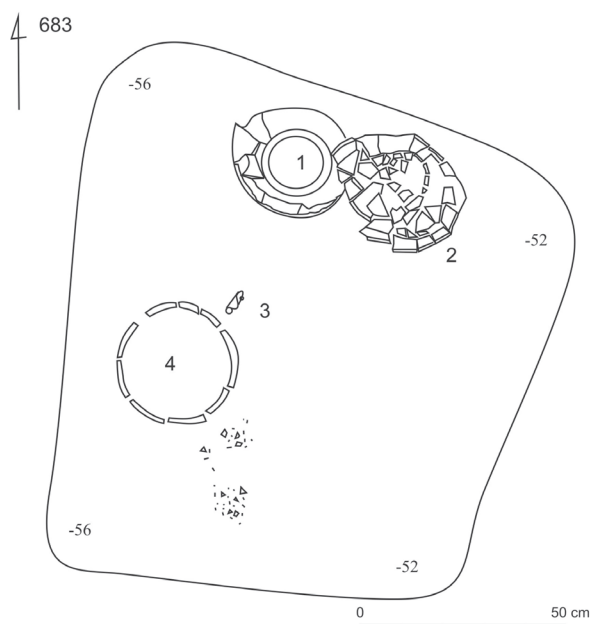


Fig. 29. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 683.



Fig. 30. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 683.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe, arc à section circulaire, présentant une courbe légèrement irrégulière ; sur le pied libre, replié sur l'arc, se trouve un bouton sphérique entre deux anneaux. Type Bujna EF-A2. L : 78 mm, H : 26 mm, D (arc) : 5 mm, D (ardillon) : 2 mm, D (ressort) : 10 mm, D (boule) : 7 mm (pl. V, 5).
4. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 240 mm, H : 96 mm, Dp : 50 mm (pl. V, 6).

TOMBE 685. /DC17
 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 29. 07. 2001

Fosse : À une profondeur relative de -30 cm, un banc de 30 cm de large se trouve le long de la paroi NE. À une profondeur relative de -42 cm, les dimensions originales de la fosse (140x180 cm) sont réduites à 90x105 cm.

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, avec un petit banc, fond horizontal.
- *dimensions* : 90x105 cm
- *profondeur relative* : -60 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun, mêlé de granules de charbon de bois.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans le vase n°9 (plat à profil en S). Quelques os humains dispersés dans la partie NE de la tombe.

Position du mobilier : Parmi les cendres ont été trouvés cinq fibules de bronze (1-3, 11 et 13), un couteau de fer (10) et une paire de ciseaux (12). Une fibule de bronze (13) a été trouvée au-dessous des ciseaux (12). Quatre vases (6-9) dans le coin NO. Des ossements animaux dans le coin SO.

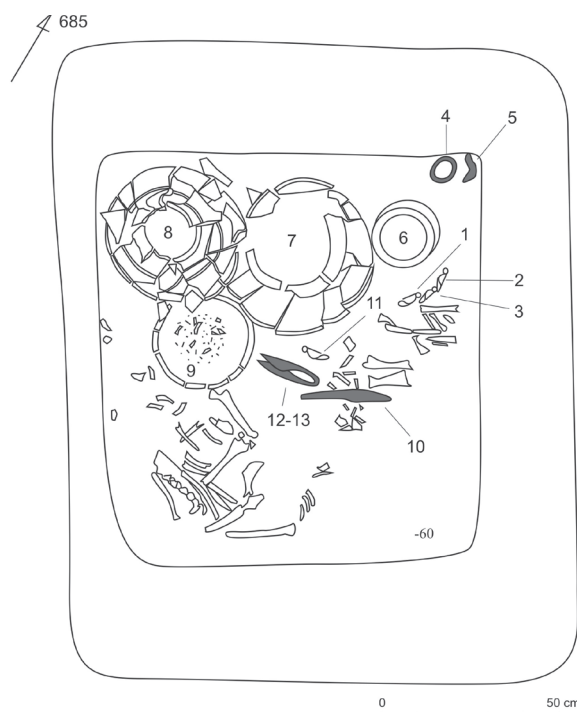


Fig. 31. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 685.



Fig. 32. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 685.

Trouvailles :

1. Fibule de bronze à décor plastique. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, pied attaché, orné de lignes hachurées et d'une pièce décorative carrée. Type Bujna BF-Hx1-B. L : 43 mm, D : 2 mm, H : 8 mm (*pl. X, 1*).
2. Fibule de bronze à décor plastique. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, pied attaché, orné de lignes hachurées et d'une pièce décorative carrée. Type Bujna BF-Hx1-B. L : 42 mm, D : 2 mm, H : 9 mm (*pl. X, 2*).
3. Fibule de bronze à décor plastique. Mécanisme de ressort à six spires, à corde interne. Un disque conique, orné de pseudo-filigraire et de pseudo-granulation sur le pied attaché. Type Bujna BF-Hy1-Aa-D. L : 51 mm, D : 2 mm, H : 18 mm (*pl. X, 5*).
4. Anneau de fer. Dext : 70 mm, D : 7 mm (*pl. X, 7*).
5. Fragments corrodés d'une fibule de fer (*pl. X, 6*).
6. Situle. CTFS. Type II.2.1. Décor de « couronne » plastique au col. Db : 160 mm, H : 130 mm, Dp : 120 mm (*pl. X, 10*).
7. Pot. CTFS. Type II.3. Orné de baguette horizontale au col et à l'épaule. Db : 168 mm, H : 296 mm, Dp : 104 mm (*pl. X, 13*).
8. Pot. CTFS. Type II.3. Orné de baguette horizontale au col et à l'épaule. Db : 195 mm, H : 335 mm, Dp : 110 mm (*pl. X, 12*).
9. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 262 mm, H : 86 mm, Dp : 68 mm (*pl. X, 11*).
10. Couteau de fer. Couteau de fer à dos concave, à lame droite. Sans soie. L : 194 mm, LL (max.) : 20 mm, E : 4 mm (*pl. X, 8*).
11. Fibule de fer à décor plastique. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne. Pied attaché, orné de lignes hachurées et d'une pièce décorative carrée. Type Bujna BF-Hx1-B. L : 37 mm, D : 2 mm, H : 8 mm (*pl. X, 3*).
12. Forces en fer. L : 175 mm, LL (max.) : 177 mm, E : 5 mm (*pl. X, 9*).
13. Fibule de bronze à décor plastique. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne. Pied attaché, orné de lignes hachurées et d'une pièce décorative carrée. Type Bujna BF-Hx1-B. L : 42 mm, D : 2 mm, H : 7 mm (*pl. X, 4*).

TOMBE 686. /DC16

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 11. 07. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, rétrécit légèrement vers le bas, fond horizontal.
- *dimensions* : 80x110 cm
- *profondeur relative* : -105 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus noir homogène, mêlé parfois de granules de charbon de bois.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie S de la fosse.

Position du mobilier : Dans le remplissage, les tessons dispersés d'un vase à une profondeur relative de -10-20 cm. Au milieu des ossements humains, une bague d'or (8) et des fragments de fibules de fer fortement corrodés (15-17). Le long de la paroi E, une épée (3), un umbo de bouclier (7), un coutelas de fer (6) et une chaîne d'épée (13), rassemblés dans un tas. À côté de ceux-ci, dans le coin NE, deux bracelets de tôle de bronze, placés l'un sur l'autre, l'un orné de motifs végétaux ajourés (1),

l'autre sans décor (2). Au milieu des bracelets, une pierre à aiguiser (5) et un couteau de fer (4). Sur le couteau, des restes de tissus conservés par la corrosion du fer. Quatre vases dans la partie N de la tombe (9-12).

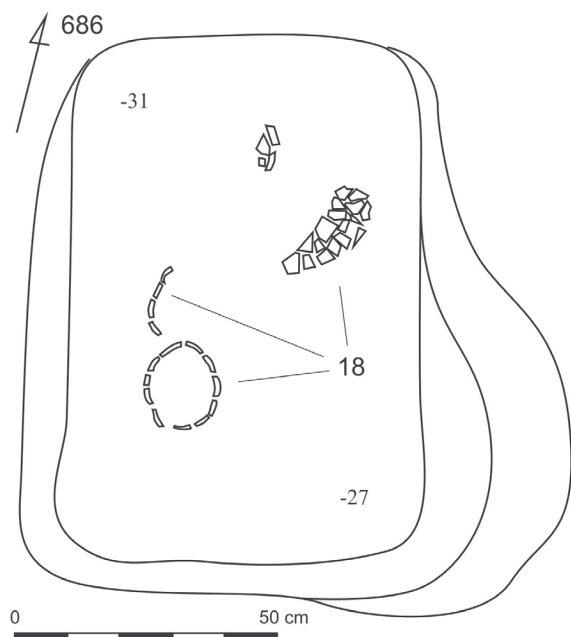


Fig. 33. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 686. niveau de fouille n°1.



Fig. 34. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 686. Niveau de fouille n°1.

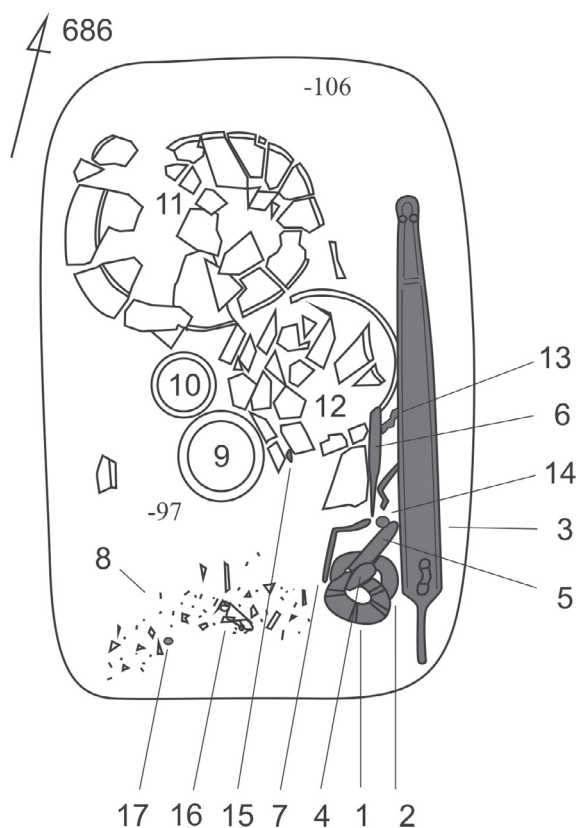


Fig. 35. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 686. niveau de fouille n°2.

Trouvailles :

1. Bracelet de bronze creux. Décor de pseudo-filigrame et de pseudo-granulation avec des motifs végétaux ajourés, fermoir mobile. Dint : 60 mm, Dext : 97 mm (*pl. XIII, 2*).
2. Bracelet de bronze. Creux, fermé, sans décor. Type Bujna BR-N-A. Dext : 120 mm, Dint : 79 mm, D : 20 mm (*pl. XIII, 1*).
3. Épée de fer dans son fourreau. (*pl. XI, 1-2*).

Épée : lame à section rhombique, elle rétrécit vers la pointe à partir du tiers inférieur, avec soie. Fortement corrodée. L : 610 mm, LL (max.) : 48 mm, E : 6 mm.

Fourreau : Bouterolle : type Hatvan-Boldog, groupe Gournay 2. La plaque d'avant à arête centrale est repliée sur la plaque de revers, gouttières étroites. Pièce de suspension : pontet rectangulaire, structuré par trois

cannelures, avec des pattes de fixation arrondis. Entrée du fourreau : type De Navarro A2.

Décor : Un motif de paire de dragons gravé a été observé au cours de la mise au jour mais la corrosion, impossible de stopper, en a empêché la conservation.

Dimensions : L (fourreau) : 553 mm, ouverture du fourreau : 55x12 mm, E (tôle) : 1 mm.

4. Couteau de fer. Couteau de fer à dos légèrement convexe, à lame courbe, avec un manche recourbé, terminé par un bouton. Sur une des faces de la lame, la corrosion a conservé des restes de tissus. L : 142 mm, LL (max.) : 40 mm, E : 3 mm (*pl. XII, 4*).
5. Pierre à aiguiser : 139x34x8 mm (*pl. XII, 5*).
6. Coutelas de fer à dos droit, à lame courbe, avec un manche recourbé, terminé par un disque. L : 310 mm, LL (max.) : 50 mm, E : 3 mm (*pl. XII, 2*).
7. Umbo de bouclier en fer. Type Gournay I. Exécuté à partir d'une tôle rectangulaire repoussée, avec, sur ses ailettes, des trous prévus pour les clous. Des restes de tissus conservés par la corrosion au revers. Dimensions : 230x110x2 mm (*pl. XII, 1*).
8. Bague d'or. Confectionnée de fil de section circulaire, pliée en forme de selle. Type Bujna AR-J1D : 0,5 mm, Dext : 16 mm (*pl. XIII, 6*).
9. Pot. CTFC. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
10. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 164 mm, H : 76 mm, Dp : 50 mm (*pl. XII, 6*).
11. Pot. CTFS Type II.3. Db : 200 mm, H : 250 mm, Dp : 115 mm (*pl. XII, 7*).
12. Vase. CCTG. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
13. Chaîne de fer. Confectionnée d'éléments torsadés de type Rapin A7. Dext (anneau) : 13 mm, D : 4-7 mm (*pl. XI, 3*).
14. Clou de fer (élément de bouclier). 23x30x3 mm (*pl. XII, 3*).

15. Fragment de fibule de fer (*pl. XIII, 4*).

16. Fragment de fibule de fer (*pl. XIII, 5*).

17. Fragment de fibule de fer. Mécanisme de ressort à huit spires. D (ressort) : 11 mm (*pl. XIII, 3*).

18. Vase. CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.



Fig. 36. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 686 : objets n^{os} 1-2.

TOMBE 692. /EC61 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 12. 07. 2001

Fosse : Perturbée par l'agriculture moderne, seul le fond de la tombe a pu être mis au jour.

- *forme* : Rectangulaire, la fosse rétrécit légèrement vers le bas, fond horizontal.
- *dimensions* : 200x200 cm
- *profondeur relative* : -30 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus noir homogène, mêlé par endroits de granules de charbon de bois.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, au milieu de la tombe.

Position du mobilier : Au milieu des cendres humaines, la tache de rouille d'un objet de fer (probablement d'une fibule) (3). Au même endroit, une pointe de lance (1) et une boucle

de ceinture en fer (2). Trois vases dans la partie NO de la fosse.

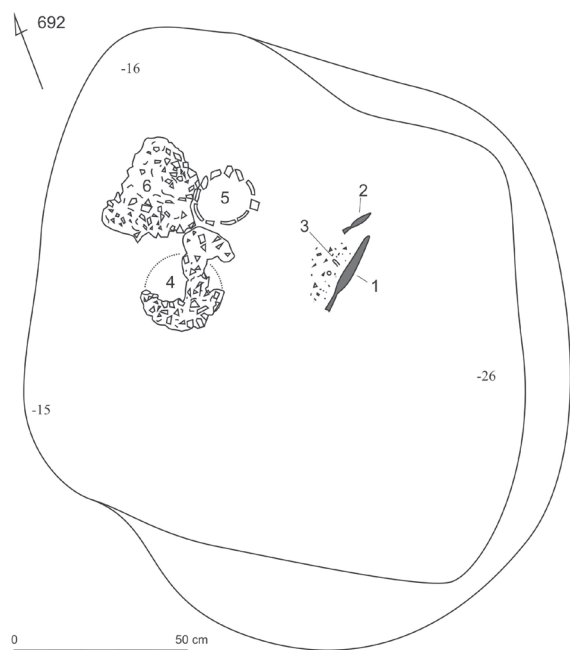


Fig. 37. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 692.



Fig. 38. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 692.

Trouvailles :

1. Pointe de lance en fer. Avec une douille courte sur sa lame en forme de feuille fortement corrodée. L : 254 mm, D (douille) : 19 mm (pl. VI, 6).
2. Pointe de javelot en fer. Fortement corrodée. L : 119 mm (pl. VI, 4).
3. Tache de rouille d'un objet de fer non identifiable au milieu des ossements humains.

4. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
5. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Pot. CTFS. Type II.3. Avec une baguette autour de l'épaule. (pl. VI, 5.)

TOMBE 693. /EC63

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 12. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Approximativement carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 130x130 cm
- *profondeur relative* : -20 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dispersés dans le remplissage (à cause des travaux agricoles ?).

Position du mobilier : Un vase dans le coin NE de la fosse.

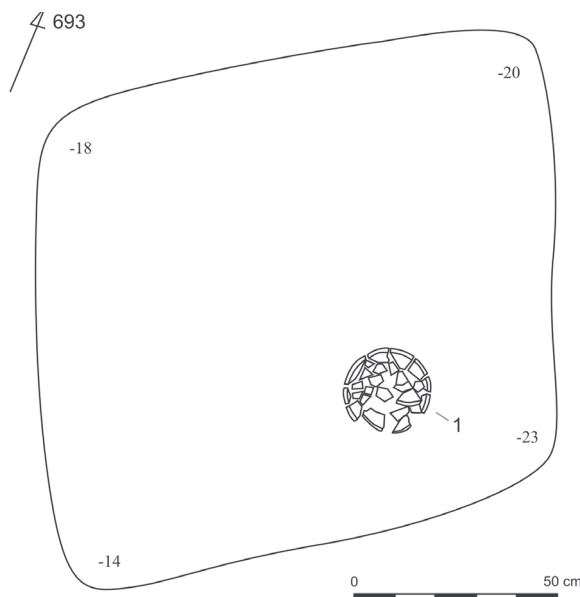


Fig. 39. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 693.

Trouvailles :

1. Vase. CTFS. La partie supérieure est détruite par la culture agricole moderne. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 695.

(sépulture LT à inhumation)

Date de la mise au jour : 20. 07. 2001*Fosse* : Fortement perturbée par la culture agricole moderne.*Type de sépulture* : Inhumation. Fragments d'os humains dispersés par le labourage autour de la tombe.*Position du mobilier* : Aucun mobilier n'a été trouvé.**TOMBE 699. /EC41**

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 06-18. 07. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal. Le coin N de la fosse s'élargit en arrondi.
- *dimensions* : 150x170 cm
- *profondeur relative* : -120 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Argile mêlée de granules blancs de calcaires.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie S de la fosse.

Position du mobilier : Dans le coin N de la fosse, élargi en arrondi, un grand pot retourné a été mis au jour (20). À une profondeur relative de -105 cm, des empreintes de planches de cercueil carbonisées. Les restes de bois observés le long des murs N et S de la fosse ont une largeur moyenne de 10-30 cm, une épaisseur de 1-2 cm et une longueur de 80-100 cm. De la couche des restes de cercueil ont été mis au jour une fibule de fer (1), le fragment d'un anneau de cheville en bronze (4) et les tessons d'un vase cassé avant le dépôt (5, 15, 16). Au milieu des cendres humaines, une chaîne de fer (8), trois anneaux de cheville à oves en bronze : une paire (7a-b) et un bracelet solitaire (7c), ainsi que des fibules de bronze (9, 10, 17). Les anneaux de cheville à oves ont été placés sur les cendres après avoir été enfilés sur la chaîne de fer. Le fermoir

mobile de l'anneau de cheville solitaire (7c) a été mis au jour dans la couche située au niveau du couvercle du cercueil (4). Trois fibules de bronze à brandebourg au milieu des cendres (9, 10, 17), la quatrième dans le remplissage (18). Aucune trace de brûlure sur les bijoux de bronze. Fragments de bronze fondus et brûlés au milieu des ossements humains (6). Ossements animaux à côté des cendres. Trois vases le long de la paroi S (12-14).

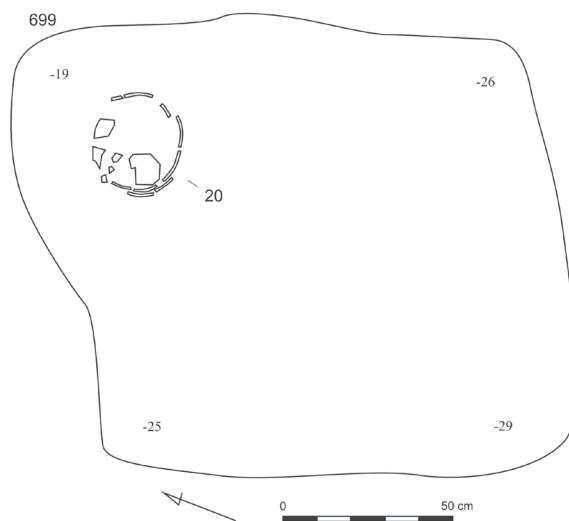


Fig. 40. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 699 : niveau de fouille n°1.



Fig. 41. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 699 : niveau de fouille n°1.

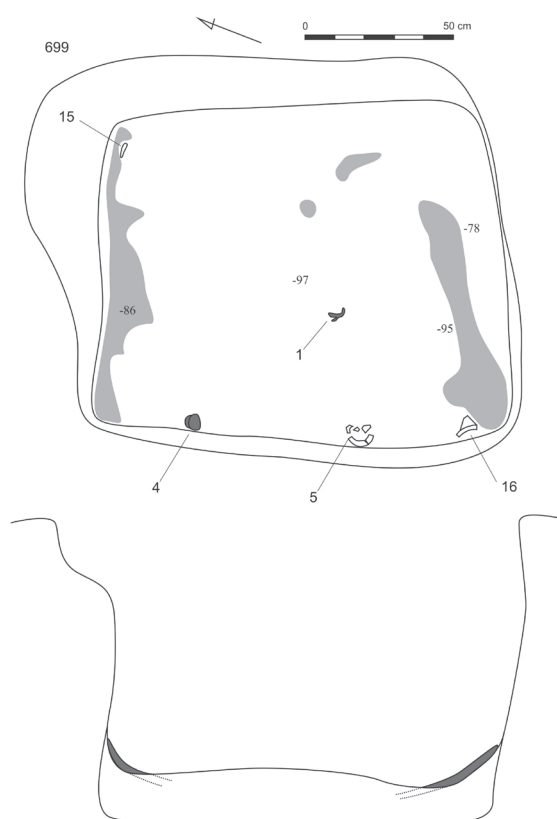


Fig. 42. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 699 : niveau de fouille n°2 et coupe.



Fig. 43. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 699 : niveau de fouille n°2.

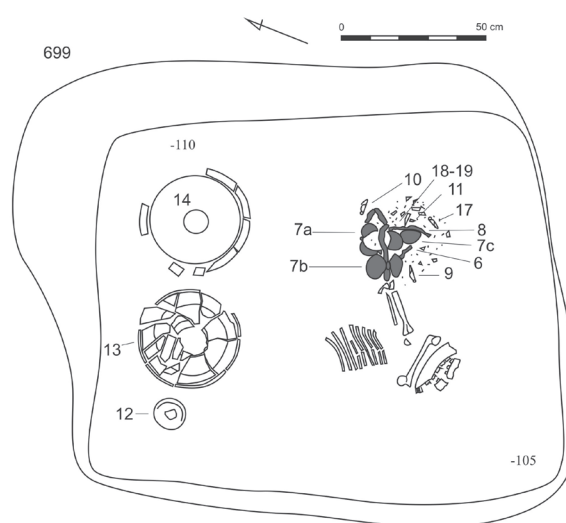


Fig. 44. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 699 : niveau de fouille n°3.



Fig. 45. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 699 : niveau de fouille n°3, objets 7b, 7c.

Trouvailles :

1. Fragments d'une fibule de bronze. Fortement corrodés. Des fragments de l'ardillon et du pied ont été conservés (*pl. XIV, 9*).
- 2-3. Voir la trouvaille n°5.
4. Fermeur mobile d'un anneau de cheville à trois oves, appartenant à la pièce n°7c.
5. Fragments d'un vase, recueillis à divers endroits dans la fosse. Tessons dans le coin SO (15) et NE (16) de la tombe, ainsi que le long de la paroi O (2,3,5).
6. Fragments de bronze fondus et brûlés au milieu des cendres (*pl. XIV, 4*).
- 7a. Anneau de cheville à trois oves, en bronze. La paire du bracelet 7b. Type

- Bujna BR-F5B. Dimensions : 78x108x112 mm (*pl. XIV, 2*).
- 7b. Anneau de cheville à trois oves, en bronze. La paire du bracelet 7b. Type Bujna BR-F5B. Dimensions : 78x107x112 mm (*pl. XIV, 3*).
- 7c. Anneau de cheville à trois oves, en bronze, appartenant à la pièce n°4. Type Bujna BR-F5B. Dimensions : 78x127x122 mm (*pl. XIV, 1*).
8. Chaîne de fer. Fragments fortement corrodés. La pièce plus longue est constituée de maillons torsadés de type Rapin A7. Le type de la pièce plus courte ne peut être déterminé à cause de la forte corrosion (*pl. XV, 1*).
9. Fibule de bronze à brandebourg. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne et au pied attaché orné d'une triple boucle. Type Bujna BF-H3-A. L : 39 mm, H : 7 mm (*pl. XIV, 5*).
10. Fibule de bronze à brandebourg : Voir au n°9. L : 37 mm, h : 8 mm (*pl. XIV, 6*).
11. Fragment de fibule de fer. Fortement corrodé. 2x12x31 mm (*pl. XIV, 10*).
12. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 115 mm, H : 105 mm, Dp: 70 mm (*pl. XV, 2*).
13. Pot. CTFC. Type II.3. Décoré de baguette horizontale au col et à l'épaule. Db : 170 mm, H : 315 mm, Dp : 130 mm (*pl. XV, 4*).
14. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
- 15-16. Voir la trouvaille n°5.
17. Fibule de bronze à brandebourg. Voir le n°9. L : 37 mm, H : 8 mm (*pl. XIV, 7*).
18. Fibule de bronze à brandebourg. Voir le n°9. L : 43 mm, H : 8 mm (*pl. XIV, 8*).
19. Fragment d'une fibule de bronze. Ardillon et mécanisme de ressort à quatre spires.
20. Pot. CTFS. Type II.3. Db : 240 mm (*pl. XV, 3*).

TOMBE 703. /EC 40 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 14-15. 07. 21

Fosse :

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 150x150 cm
- *profondeur relative* : -20 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, le long de la paroi N de la tombe.

Position du mobilier : Les vestiges corrodés de deux fibules de fer au milieu des cendres humaines (5). Des appliques discoïdales de bouclier (1, 11), une bélière (3) et une épée repliée (3), rassemblées en tas dans le coin NO. Deux clous de fer (14, 15) à proximité des appliques de bouclier. Un coutelas (4) légèrement éloigné des armes. Les six vases parallèlement au côté E. Le vase n°6, modelé à la main, placé dans le vase n°12. Les restes d'un bracelet de fer (?) (13) parmi les tessons du vase n°9.

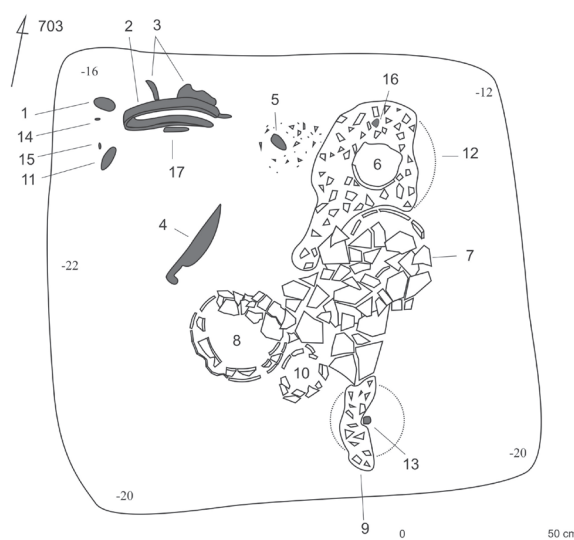


Fig. 46. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 703.

Trouvailles :

1. Applique de bouclier. Une plaque discoïdale repoussée avec un trou au

- milieu et un rivet à tête semi-sphérique. Un décor de goutte (feuille de palmette ?) gravé, Fortement corrodée. D (disque) : 71 mm, E : 1 mm, L (tête de rivet) : 11 mm, D (tige de rivet) : 4 mm (*pl. XVI, 3*).
2. Épée de fer, dans son fourreau replié (*pl. XVI, 1.a-b*). Brûlée, fortement corrodée. Épée : lame de section transversale rhombique, effilée à partir de son tiers inférieur, avec soie. L : 800 mm, LL (max.) : 55 mm, E : 8 mm. Fourreau : Bouterolle : type Hatvan-Boldog ; Gournay groupe 1 type 2B. Entrée du fourreau : De Navarro A2. Au-dessous de l'entrée se trouve une pièce de fer de renforcement. Type Gournay 6.
 3. Bélière. Torsadée, confectionnée de fils de fer de section circulaire. Type Rapin A7. Deux pièces, une plus longue, une plus courte. La plus longue se compose de sept maillons. L : 90 mm, D : 13 mm, D (boucle) : 26 mm. La pièce plus courte se présente sous forme de fragments. D : 9 mm, D (boucle) : 16 mm (*pl. XVI, 6*).
 4. Coutelas en fer. Dos droit, lame courbe, le manche recourbé se termine par un disque. L : 318 mm, LL : 43 mm, E : 6 mm (*pl. XVI, 5*).
 5. Fibule de fer. Pied libre, décoré d'une sphère. Fragments fortement corrodés (*pl. XVI, 2*).
 6. Vase. CNTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
 7. Pot. CTFC. Type II.3.3. Db : 197 mm, H : 320 mm, Dp : 140 mm (*pl. XVI, 7*).
 8. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet. Db : 300 mm.
 9. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
 10. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
 11. Applique de bouclier. Plaque discoïdale repoussée, avec un rivet à tête semi-sphérique au milieu. Trace de décoration de lignes gravées sur la surface. D (disque) : 71 mm, E : 1 mm, L (rivet) : 24 mm, D (tête de rivet) : 11 mm, D (tige de

rivet) : 4 mm (*pl. XVI, 4*).

12. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
13. Restes fortement corrodés d'un bracelet de tôle de fer (?) au milieu des tessons du vase n°9.
14. Clou de fer à tête semi-sphérique. L : 12 mm, D (tête) : 14 mm, D (tige) : 5 mm.
15. Clou de fer à tête semi-sphérique. L : 17 mm, D (tête) : 14 mm, D (tige) : 5 mm.
16. Fragments de bracelet de fer (?). Incomplet. D : 8 mm.
17. Pointe de lance en forme de feuille de saule. Type Gournay II.c. Avec douille. L : 195 mm, LL : 17 mm, E : 4 mm, D (douille) : 20 mm (*pl. XVI, 8*).

TOMBE 708. /EC39

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 15-20. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Approximativement carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 150x160 cm
- *profondeur relative* : -15 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus brun foncé homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie N de la fosse.

Position du mobilier : Une fibule de fil de fer au milieu des cendres humaines (3). Deux pointes de lance placées l'une sur l'autre (1-2) dans le coin NE de la tombe. Un vase (5) dans le coin SE de la fosse. Des tessons de vase dispersés au fond de la fosse (4) dans le coin SO.

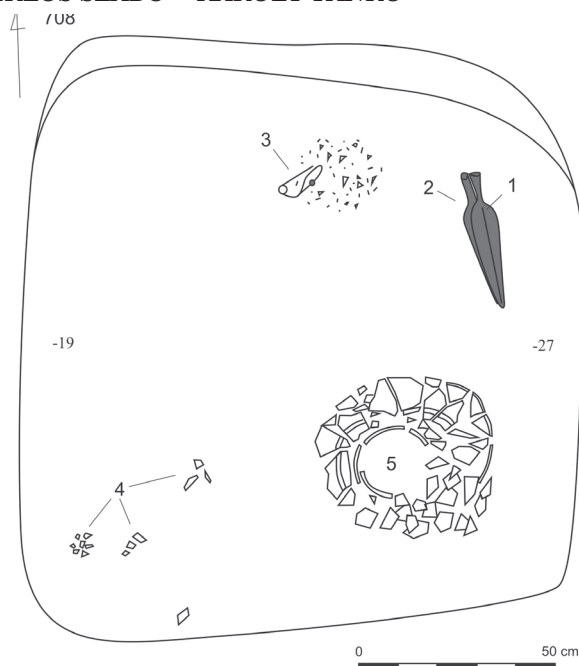


Fig. 47. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 708.



Fig. 48. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 708.

Trouvailles :

1. Pointe de lance avec douille de longueur moyenne et une nervure médiane. À l'extrémité de la douille, un décor de lignes hachurées entre deux anneaux gravés. Type Gournay I.c. L : 362 mm, LL : 54 mm, D (douille) : 24 mm (*pl. XVII, 2*).
2. Pointe de lance. Voir n°1. L : 369 mm, LL : 61 mm, D (douille) : 20 mm (*pl. XVII, 3*).
3. Fibule de fer. Fragments fortement corrodés. Arc courbe, mécanisme de ressort à quatre spires, à corde externe. L : 120 mm, H : 20 mm (*pl. XVII, 1*).

4. Petits tessons de céramique au fond de la fosse.
5. Pot. CTFS. Type II.3. Avec un décor de baguette autour de l'épaule. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 709. /EC37

(sépulture LT détruite)

Sépulture à incinération, détruite par la culture agricole moderne.

TOMBE 711. /EC35

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 02-03. 08. 2001

Fosse :

forme : Approximativement carrée, la fosse rétrécit légèrement vers le bas, fond horizontal.

- *dimensions* : 120x135 cm
- *profondeur relative* : -75 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun foncé avec des dépôts de calcaire blancs.

Type de sépulture : Incinération. Dans le remplissage de la tombe, à -37 cm de profondeur, une tache d'humus de taille considérable, avec des ossements humains calcinés, des particules de charbon de bois et des tessons de céramique. Des cendres humaines au fond de la fosse, à peu près au milieu, en tas.

Position du mobilier : Une fibule de fer (4) et un bracelet de fer (5) au milieu des ossements humains calcinés. Deux vases (1-3) du côté NE de la tombe, parmi ceux-ci des ossements animaux.

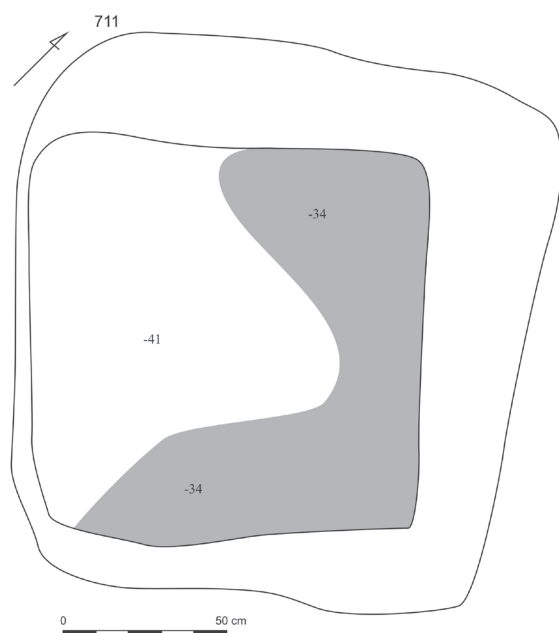


Fig. 49. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 711 : niveau de fouille n°1.

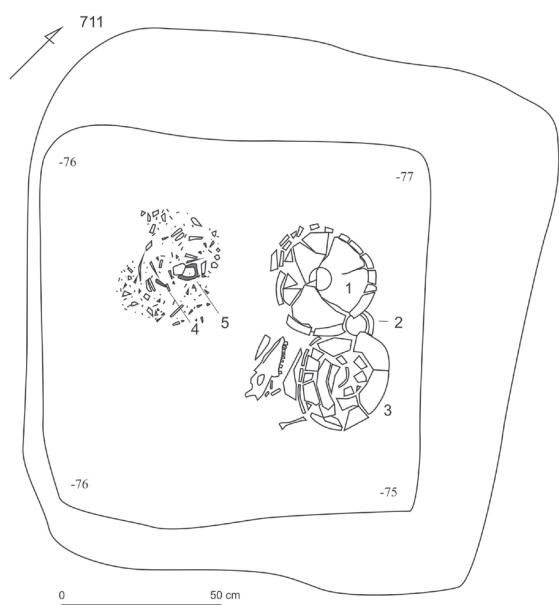


Fig. 50. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 711 : niveau de fouille n°2.

Trouvailles :

1. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 300 mm, H : 120 mm, Dp : 80 mm (pl. XVIII, 3).
2. Cruche. CTFS. Type II.7. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

4. Fragment d'une fibule de fer. Fragment du mécanisme de ressort à six spires (pl. XVIII, 1).
5. Bracelet de tôle de fer. Creux, avec une cannelure double au pourtour, se ferme au moyen d'un manchon. Type Bujna ER-V. Dext : 93 mm, D : 11 mm (pl. XVIII, 2).

TOMBE 725. /EC27 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 08-14. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal
- *dimensions* : 150x170 cm
- *profondeur relative* : -30 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus brun foncé.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, le long de la paroi N de la fosse.

Position du mobilier : À côté des ossements humains calcinés, un vase (5), autour de celui-ci des ossements animaux. Deux pointes de lance, couchés l'un sur l'autre, avec la pointe orientée vers le S (6, 7) dans le coin NO de la fosse. À proximité des pointes de lance, une fibule de fer (8). Quatre vases (1-4) près de la paroi E. Un bracelet de fer (9) dans le vase n°3.

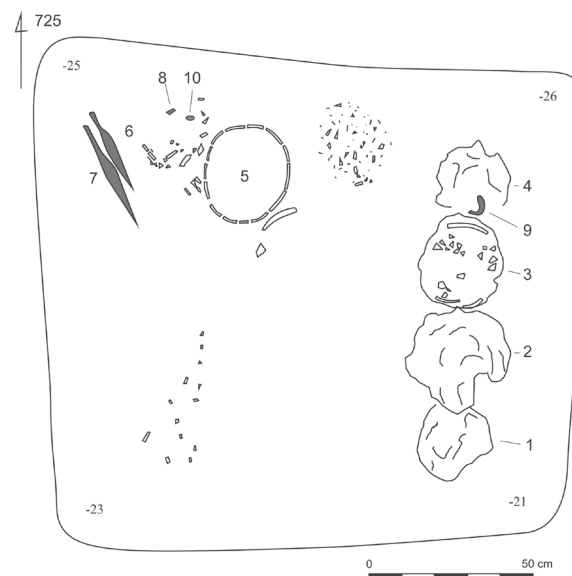


Fig. 51. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 725.



Fig. 52. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 725.

Trouvailles :

1. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
5. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Pointe de lance, avec une douille longue. Fortement corrodée, la lame en forme de feuille est en grande partie détruite. L : 247 mm, D (douille) : 22 mm (pl. XVIII, 4).
7. Pointe de lance, avec une douille longue. Fortement corrodée, la lame en forme de feuille est en grande partie détruite. L : 232 mm, D (douille) : 24 mm (pl. XVIII, 5).
8. Fibule de fil de fer. Fragments fortement corrodés. Pied replié attaché à l'arc, avec une pièce décorative carrée. Type Bujna BF-Hx1-B. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne. L : 130 mm (pl. XVIII, 6).
9. Bracelet de fer, confectionné de fil de section circulaire. Fortement corrodé. Type Bujna ER-U-B. Dext : 79 mm, D : 10 mm (pl. XVIII, 7).
10. Fragment fortement corrodé d'une fibule de fer. Pied orné de bouton sphérique (pl. XVIII, 8).

TOMBE 726. /EC56? FB5? sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 08-10. 07. 2001

Fosse :

- *forme :* Carrée, parois verticales, fond plat.
- *dimensions :* 100x110 cm
- *profondeur relative :* -30 cm
- *orientation :* NO-SE
- *remplissage :* Humus brun foncé.

Type de sépulture : Incinération. Les ossements humains calcinés ont été retrouvés dans le vase n°4.

Position du mobilier : Trois vases le long de la paroi NE de la tombe, alignés (1-3). Deux vases dans le coin NO (4,5). Dispersés au milieu des vases, quelques os d'animaux, ainsi que de petits os humains calcinés. Les cendres humaines ont été retrouvées dans le vase n°4 qui a également livré une fibule (6) et un fragment de bracelet de bronze (7).

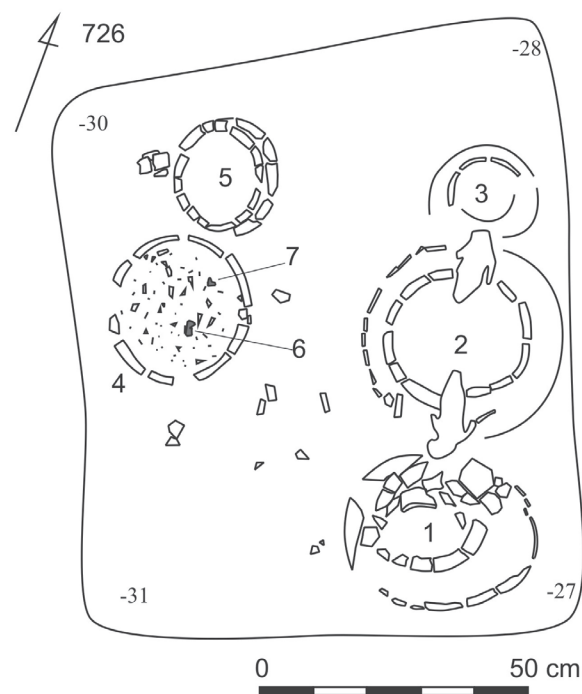


Fig. 53. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 726.



Fig. 54. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 726.



Fig. 55. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 726 : objets n°2.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3.3. Db : 190 mm, H : 310 mm, Dp : 108 mm (pl. XIX, 2).
2. Canthare. CTFS. Type II.6. Pseudo-canthare d'argile, avec deux anses en forme de sanglier qui s'élèvent au-dessus du bord, avec une ligne ondulée à l'épaule. En mauvais état. Db : 230 mm, H : 195 mm, Dp : 135 mm (pl. XIX, 3).
3. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Petit pot. CTFS. Type II.5. À l'épaule, un décor imprimé de petits traits, disposés en zigzag en trois lignes parallèles Db : 173 mm, H : 120 mm, Dp : 96 mm (pl. XIX, 1).
5. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Fragments fortement corrodés d'une fibule de fil de fer.
7. Bracelet de bronze avec un décor perlé. Incomplet, déformé sous l'effet de la chaleur. L : 70 mm, D : 6 mm (pl. XIX, 4).

TOMBE 729. /EC31 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 05-12. 07. 2001

Fosse :

- forme : Carrée, parois verticales, fond plat.
- dimensions : 70x95 cm
- profondeur relative : -10 cm
- orientation : NO-SE
- remplissage : Humus brun foncé.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans la partie E de la tombe, dans et autour du vase n°6.

Position du mobilier : Dans le coin NO, deux pointes de lance en fer, posées l'une sur l'autre, avec leur pointe orientée vers l'ouest (3, 4).

Quatre vases (1, 2, 5, 7) au milieu de la tombe. Une anse (8) a été trouvée à proximité du vase n°1, sans aucun rapport avec les quatre vases.

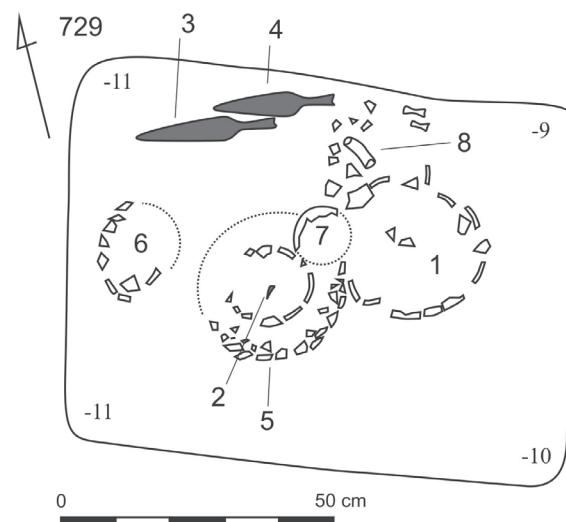


Fig. 56. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 729.

Trouvailles :

1. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CTFS. Db : 160 mm. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Pointe de lance en fer. Avec une douille de longueur moyenne et une nervure médiane. Fortement corrodée. Type Gournay I.a. L : 270 mm, D (douille) : 16 mm (pl. XX, 2).

4. Pointe de lance en fer. Avec une douille courte et une nervure médiane. Fortement corrodée. Type Gournay I.a. L : 176 mm, D (douille) : 15 mm (*pl. XX, 1*).
5. Vase. CTFC. Db : 280 mm. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Vase. CTFG. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
7. Vase. CTFC. Db : 80 mm. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
8. Fragment de vase. CTFS. Fragment d'anse, impossible de mettre en relation avec les autres vases mis au jour dans la tombe.

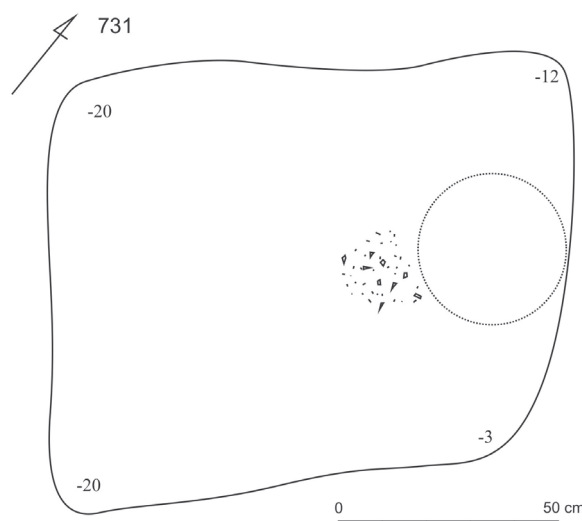


Fig. 57. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 731.

TOMBE 731. /EC57
(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 07. 07. 2001

Fosse : Fortement dérangée par la culture agricole moderne. Seul le fond de la fosse a pu être mis au jour.

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 100x120 cm
- *profondeur relative* : -15 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus homogène brun foncé.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés autour du vase observé dans la partie SE de la tombe.

Position du mobilier : Dans le remplissage, deux fragments de panse à dégraissant graphité, décoré au peigne. Un vase près du côté NE de la fosse.

Trouvailles :

1. Vase. CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 733. /EC58
(sépulture LT détruite)

Sépulture à incinération, détruite par la culture agricole moderne. L'humus dégagé a livré des ossements humains calcinés.

TOMBE 734. /EC55
(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 10-11. 7. 2001

Fosse :

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 115x120 cm
- *profondeur relative* : -30 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus brun foncé homogène.

Type de sépulture : Incinération. À une profondeur de -20 cm, le long des murs S et E de la fosse, une tache carrée de pisé et de particules de charbon de bois carbonisés (cercueil ?), bien délimitée, a livré quelques

os humains calcinés. Des cendres dispersées dans la partie NO de la tombe, dans le vase n°2, ainsi que le long de la paroi E.

Position du mobilier : Un anneau de fer (6) mis au jour lors du dégagement de la fosse à -20 cm. Trois vases au milieu de la tombe, à l'intérieur du cercueil supposé (1-3). Dans le vase n°2, au milieu des cendres humaines, une pierre à aiguiser (5). Les tessons d'un vase (4), éparpillés à l'extérieur du cercueil.

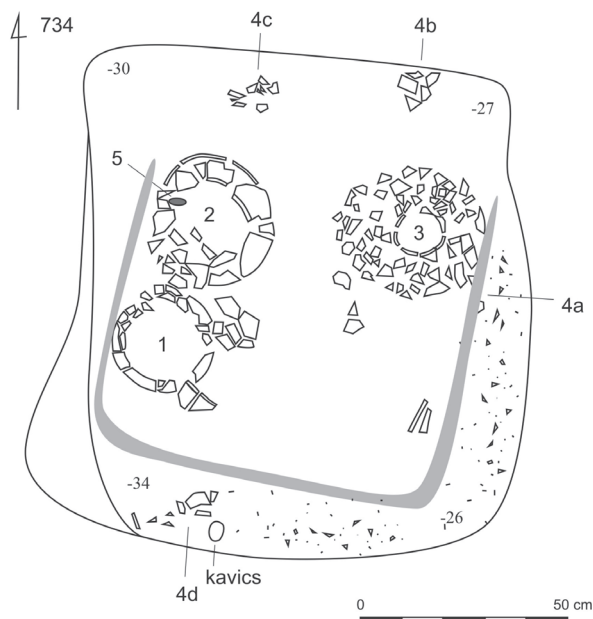


Fig. 58. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 734.

TOMBE 740. /DC71 (sépulture LT à inhumation)

Date de la mise au jour : 10-12. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, le fond penche vers le S.
- *dimensions* : 80-95x200 cm
- *profondeur relative* : -5-30 cm
- *orientation* : S-N
- *remplissage* : Humus gris foncé homogène.

Type de sépulture : Inhumation. Un squelette étendu sur le dos, avec la tête vers le S. Les bras légèrement pliés, sur le bassin. Le crâne et le torse glissés vers le S à cause de l'inclinaison de la fosse. Les os ont pour la plupart pourri, seuls les fragments des os longs sont observables.

Position du mobilier : Des deux côtés du crâne, des taches de rouille provenant d'objets de fer de petite taille (3, 4). Au-dessous de la mâchoire et à côté de l'épaule gauche, une fine chaîne de bronze et un anneau d'ambre (5, 6). À la hauteur de la taille, une chaîne de fer (2), une agrafe de ceinturon en bronze et trois anneaux de bronze (7, 8, 9). Sur la main gauche placée sur le bassin, une bague de bronze (1).

Trouvailles :

1. Vase. CTFG. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Pot. CTFS. Type II.3. Avec une baguette horizontale autour du col. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Pot. CTFG. Type II.3. Avec une baguette horizontale autour du col. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Vase. CTFC. Les tessons d'un vase dispersés dans la tombe. Incomplet, impossible à restaurer.
5. Pierre à aiguiser. L : 60 mm (pl. XX, 3).
6. Anneau de fer. Confectionné de fil à section circulaire. Fortement corrodé. Dext : 26 mm, D : 3 mm (pl. XX, 4).

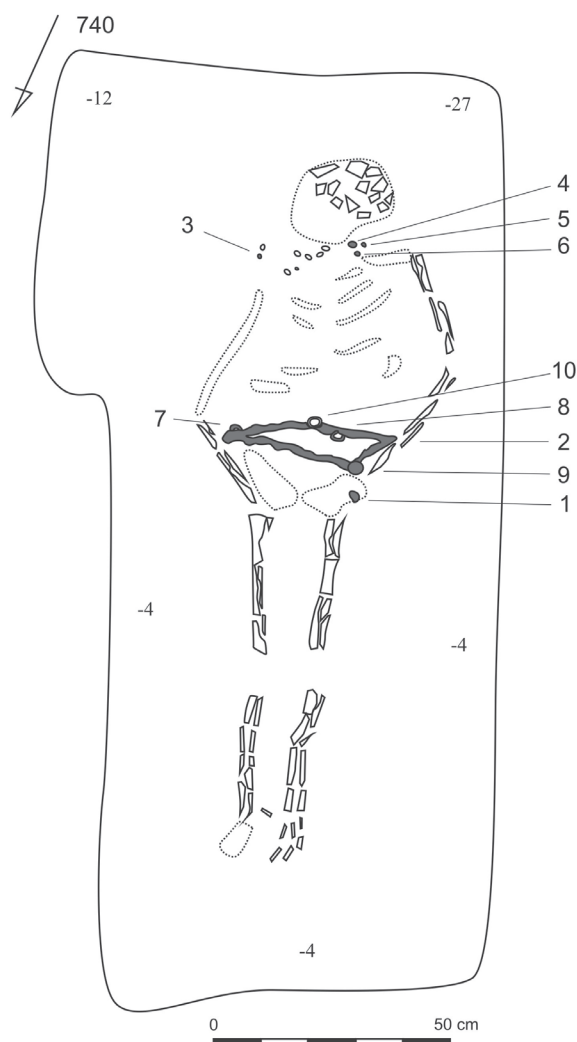


Fig. 59. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 740.

Trouvailles :

1. Bague de bronze avec un décor de spirale ajouré. Incomplète, en mauvais état (*pl. XX, 5*).
2. Chaîne de fer. Seule la tache de rouille est observable.
3. Objet de fer (fibule ?). Seule la tache de rouille est observable.
4. Objet de fer (fibule ?). Seule la tache de rouille est observable.
5. Fragments d'une chaîne de bronze (*pl. XX, 7*).
6. Anneau d'ambre à section quadrangulaire. Dext : 33 mm (*pl. XX, 6*).
7. Anneau de bronze. Ovale, à section quadrangulaire. Dimensions : 22x24 mm (*pl. XX, 8*).

8. Anneau de bronze. Ovale, à section quadrangulaire. Dimensions : 20x23 mm (*pl. XX, 10*).
9. Anneau de bronze. Ovale, torsadé, à section quadrangulaire. Dimensions : 20x22 mm.
10. Agrafe de ceinturon en bronze. L'agrafe repliée se termine par une tête d'animal stylisée. L : 37 mm (*pl. XX, 9*).

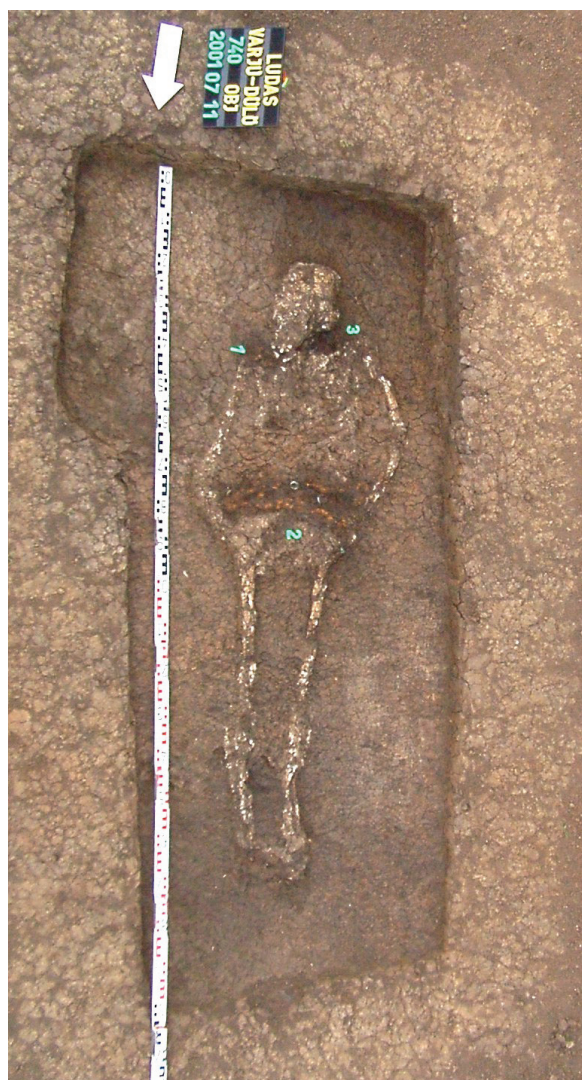


Fig. 60. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 740.

TOMBE 801. /EC26 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 06-07. 07. 2001.
Fosse : Traverse une fosse de l'Âge du Bronze.
 Fortement dérangée par la culture agricole moderne.

- *forme, dimensions et orientation* : Incertaines.
- *profondeur relative* : -10-15 cm
- *remplissage* : Humus brun foncé homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, à côté du vase n°4.

Position du mobilier : Trois vases placés les uns à côté des autres au milieu de la tombe (1, 2, 4). Au milieu des cendres humaines, fragments d'un objet de fer non identifiable (3).

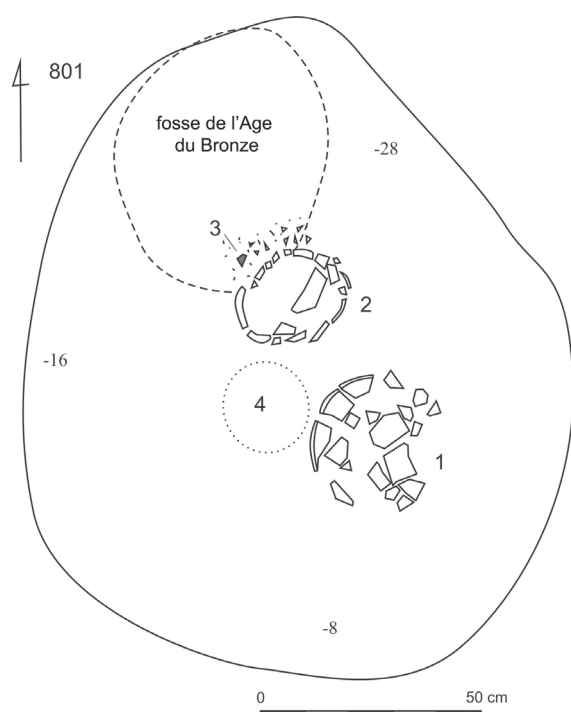


Fig. 61. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 801.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3.3. Db : 210 mm, Dp : 114 mm, H : 250 mm (*pl. XXIII, 7*).
2. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 230 mm, Dp : 82 mm, H : 70 mm (*pl. XXIII, 6*).
3. Objet de fer. Non identifiable. Dimensions : 7x9x12 mm.
4. Vase. CTFS. Seule l'empreinte était observable dans le remplissage. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 879. /ECo6

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 30. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond plat.
- *dimensions* : 120x160 cm
- *profondeur relative* : -10 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun foncé homogène.

Type de sépulture : Incinération. Les ossements humains se trouvent en tas, dans le coin O de la fosse.

Position du mobilier : Au milieu des cendres humaines, une fibule de fer (4), un bracelet de fer (5) et un coutelas (6). À côté de ceux-ci, un umbo de bouclier (9), une bélière (7) et une épée de fer repliée (8), rassemblés dans un tas. Trois vases alignés au milieu de la tombe (1-3).



Fig. 62. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 801.

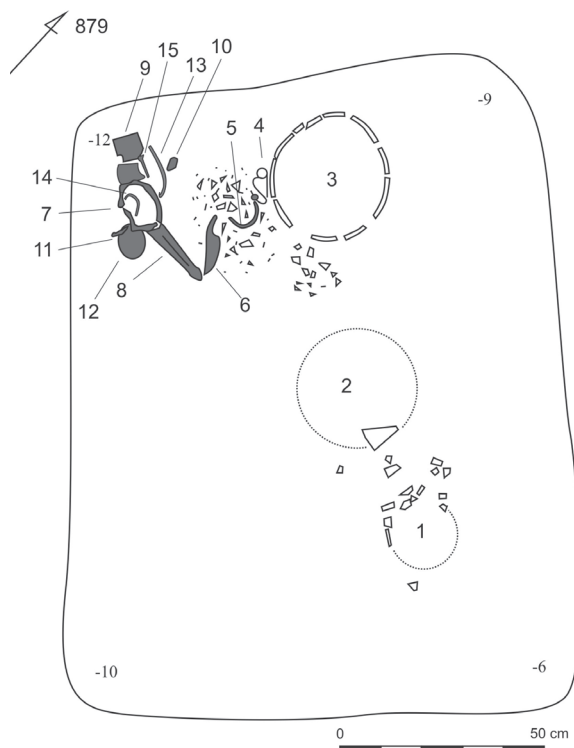


Fig. 63. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 879.



Fig. 64. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 879.

Trouvailles :

1. Petit pot. CTFG. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Plat. Type II.1.1. Db : 258 mm (pl. XXII, 7).
4. Fibule de fer. Sur le pied replié au-dessus de l'arc, un gros bouton sphérique avec une petite protubérance à côté de celui-ci. L'arc, orné d'une fine cannelure des deux côtés, s'élargit légèrement.

Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe. Type Bujna EF-C5 típus. H : 30 mm (pl. XXII, 4).

5. Bracelet de tôle fer. Ouvert et creux, avec un trou à chacune de ses extrémités. Incomplet, brûlé et fortement corrodé. Dext : 85 mm, D : 6 mm (pl. XXII, 3).
6. Coutelas. Fragment fortement corrodé (pl. XXII, 5).
7. Bélière en fer. Torsadée, type RapinA7. Fortement corrodée. L (un élément) : 60 mm, D : 5 mm, D (boucle) : 18 mm, D (boucle à l'extrémité) : 31 mm (pl. XXII, 8).
8. Épée de fer repliée, dans son fourreau (pl. XXI, 1). Fortement corrodée. Épée : lame à section rhombique, la soie est absente. L : env. 660 mm, LL (max.) : 50 mm, E : 6 mm.
Fourreau : Type Cernon-sur-Cooles. Plaque d'avant à nervure médiane. Bouterolle : Gournay groupe 3. Plaque de revers repliée en gouttière étroite sur la plaque d'avant. Pièce de suspension : type Gournay 6. Entrée du fourreau : De Navarro A2. Dimensions : L (fourreau) : env. 630 mm, E (plaque) : 1 mm.
9. Umbo de bouclier. De forme rectangulaire, avec un trou (11 mm) de chaque côté. Type Gournay I. Dimensions : 220x78x40 mm (pl. XXIII, 2).
10. Pointe de lance en fer. Avec une douille de longueur moyenne et une nervure médiane. Repliée, fortement corrodée. La douille a été fixée à la hampe au moyen d'un clou. Type Gournay Ia. L : 390 mm, LL : 37 mm, D : 24 mm (pl. XXII, 1).
11. Fragment d'une fibule de fer. Fortement corrodé. Arc courbé, mécanisme de ressort à quatre spires. D : 8 mm, H : 29 mm (pl. XXII, 2).
12. Clou de fer à tête semi-sphérique (élément de bouclier). D : 50 mm, E : 1 mm, D (clou) : 5 mm (pl. XXIII, 1).
13. Fragments de gouttière d'un bouclier. Fortement corrodés (pl. XXIII, 4).

14. Fragment d'un fil de fer courbé, à section circulaire (bracelet ?). Fortement corrodé, incomplet. Dext : 65 mm, D : 3 mm (*pl. XXII, 6*).
15. Fragment d'un umbo de fer. Fortement corrodé (*pl. XXIII, 3*).

TOMBE 882. /EC69 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 15-18. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond plat.
- *dimensions* : 90x90 cm
- *profondeur relative* : -15 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus homogène brun foncé.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans le coin SO de la fosse.

Position du mobilier : Une pointe de lance de fer (2) au milieu des cendres humaines. Un vase (1) côté des cendres, dans la partie S de la fosse.

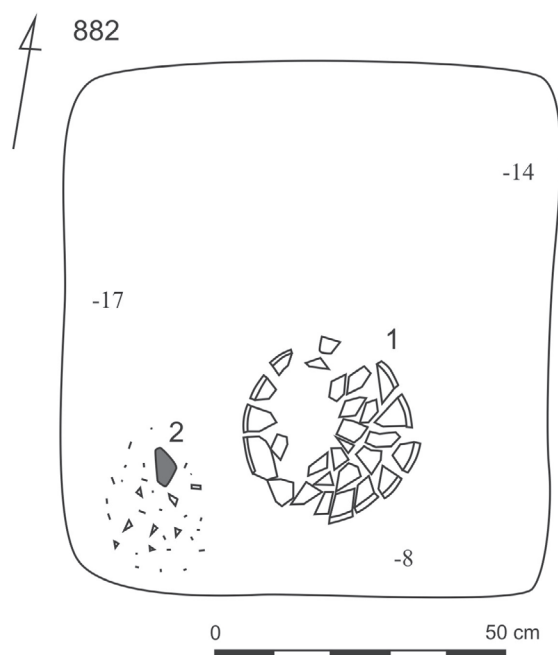


Fig. 65. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 882.



Fig. 66. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 882.

Trouvailles :

1. Vase. CNTGS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Pointe de lance de fer, avec douille courte. Fortement corrodée. L : 117 mm, LL : 24 mm (*pl. XXIII, 5*).

TOMBE 883. / EC20 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 10. 07. 2001

Fosse : Fortement perturbée par la culture agricole moderne.

- *forme, dimensions, orientation* : Impossibles à déterminer.
- *profondeur relative* : -5 cm
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Les ossements humains ont été perturbés et éparpillés par le labourage.

Position du mobilier : À proximité des ossements humains dispersés au cours du dégagement de l'humus, quelques tessons de céramique (1), une bague de bronze (2), une pierre à aiguiser (3) et un fragment de couteau de fer (4) ont été trouvés.

Trouvailles :

1. Plusieurs tessons de vases.
2. Bague de bronze ronde. Dext : 24 mm.
3. Pierre à aiguiser, à section quadrangulaire, fragment. Dimensions : 18x27x98 mm.
4. Fragment d'un couteau de fer. Pointe de lame, en état fortement corrodé.

TOMBE 904. /DC05 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 15-20. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Forme rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 120x165 cm
- *profondeur relative* : -160 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun mêlé d'argile jaune brun contenant des granules blancs de calcaire.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans le coin SE de la fosse.

Position du mobilier : Deux vases (6, 7) dans la partie O de la tombe. À côté des vases, une épée repliée (1), une bélière (2), un couteau (5) et une pointe de lance (3). Un coutelas (10) dans le coin N de la fosse, à proximité d'ossements animaux.

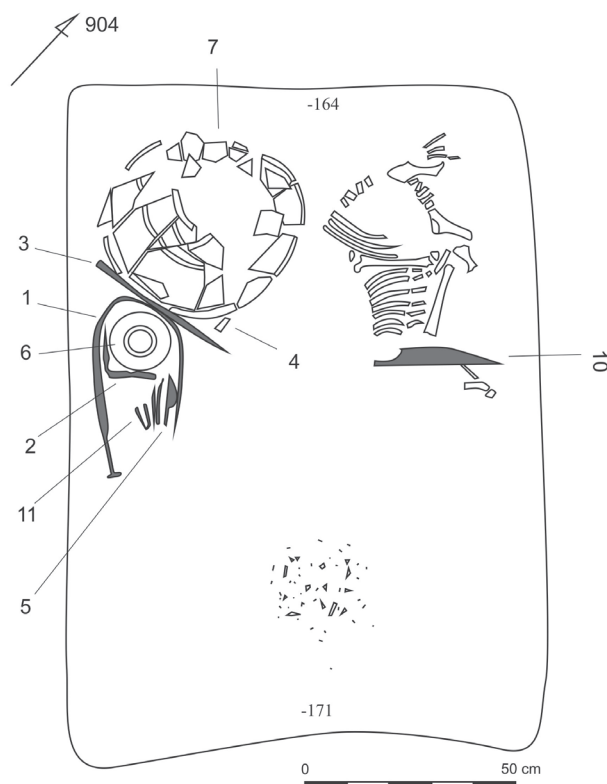


Fig. 67. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 904.



Fig. 68. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 904.

Trouvailles :

1. Épée de fer dans son fourreau, repliée. Brûlée, fortement corrodée (*pl. XXIV, 1*). Épée : lame à section rhombique, effilée dans son tiers inférieur, avec soie. Sur la soie, deux disques de tôle. L : 940 mm, LL (max.) : 48 mm, E : 6 mm. Fourreau : Bouterolle : type Gournay groupe 5. Plaque de revers repliée en gouttière étroite sur la plaque d'avvers. Pièce de suspension : tige en forme de T, avec un décor ajouré. Fer de renforcement : élément en forme de baguette, fermeture ronde, avec un décor gravé. Entrée du fourreau : De Navarro A2. Décor : Szabó-Petres 2b1; HSS. Dimensions : L (fourreau) : 820 mm, E (plaque) : 1 mm.
2. Bélière en fer. Confectionnée de maillons de fil de fer torsadé. La tête semi-sphérique de l'attache est ornée de lignes gravées, disposées en rayons. Incomplète (*pl. XXVI, 13*).
3. Pointe de lance en fer. Avec une douille courte et une nervure médiane. Fortement corrodée. Type Gournay Ib. L : 405 mm, D (douille) : 17 mm (*pl. XXV, 2*).
4. Agrafe de fer. Fortement corrodée.
5. Outil de fer (couteau ?). Lame à un tranchant, à dos droit, avec soie. La partie située entre la lame et la soie est ornée d'un bouton sphérique entre deux anneaux. Fortement corrodé, sans pointe. LL : 30 mm, L : 147 mm, E : 5 mm (*pl. XXVI, 7*).

6. Petit pot. CNTG. Type II.5. Décoré de cannelures horizontales à l'épaule. Db : 104 mm, H : 86 mm, Dp : 55 mm (*pl. XXVI, 11*).
7. Pot. CNTG. Type II.3.2. Décoré de baguettes horizontales autour du col et de l'épaule. Db : 210 mm, H : 400 mm, Dp : 120 mm (*pl. XXVI, 12*).
8. Fragment fortement corrodé d'un objet de fer.
9. Fragment fortement corrodé d'un objet de fer.
10. Couteau de fer. Dos légèrement concave, lame courbe, soie droite. Fortement corrodé. LL : 39 mm, L : 322 mm, E : 5 mm (*pl. XXV, 1*).
- 11.a Outil de fer. Section quadrangulaire, l'objet rétrécit vers une des extrémités, l'autre extrémité est côtelée. Fortement corrodé. Section transversale : 5x5 mm. L : 75 mm (*pl. XXVI, 1*).
- 11.b Outil de fer. Section quadrangulaire, l'objet rétrécit vers une des extrémités. Fortement corrodé. Section transversale : 5x5 mm. L : 56 mm (*pl. XXVI, 3*).
- 11.c Outil de fer. Section quadrangulaire, l'objet rétrécit vers une des extrémités. Fortement corrodé. Section transversale : 5x5 mm. L : 67 mm (*pl. XXVI, 2*).
- 11.d Outil de fer. Section quadrangulaire, l'objet rétrécit vers une des extrémités. Fortement corrodé. Section transversale : 5x5 mm. L : 53 mm (*pl. XXVI, 4*).
- 11.e Outil de fer. Un bâton de fer biconique, de section quadrangulaire, se termine en une lame courbe perpendiculaire au manche. Fortement corrodé. L : 133 mm (*pl. XXVI, 6*).
- 11.f Outil de fer. Un bâton de fer courbé, de section quadrangulaire, avec une lame courbe à dos droit à l'une de ses extrémités. Fortement corrodé. L : 85 mm (*pl. XXVI, 5*).
- 11.g Clou de fer. Tête rectangulaire. L : 50 mm (*pl. XXVI, 8*).

- 11.h Agrafe de fer. Section rectangulaire. Fortement corrodée. Fragment. Dimensions : 17x15x5 mm (*pl. XXVI, 9*).
- 11.j Agrafe de fer. Section rectangulaire. Fortement corrodée. Fragment. Dimensions : 22x16x5 mm (*pl. XXVI, 10*).

TOMBE 951.

(sépulture LT à inhumation)

Date de la mise au jour : 20-28. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Forme rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 95x190 cm
- *profondeur relative* : -70 cm
- *orientation* : SE-NO
- *remplissage* : Humus brun homogène.

Type de sépulture : Inhumation. Squelette étendu, couché sur le dos, orienté SE-NO, le visage vers O. Jambes dépliées, bras à côté du bassin.

Position du mobilier : Une fibule de fer au-dessus de l'épaule droite (1). Une fibule de fer (2) et une fibule de bronze (6) sur l'épaule droite. Une fibule de fer (7) au-dessous du crâne. Une chaîne de bronze (8) au cou, au-dessous de la mâchoire. Au même endroit, des traces de corrosion de fer (12). Une agrafe de ceinturon à « cassette » (11) et une fibule de fer de grande taille (10) à la hauteur de la taille. Un bracelet de bronze (14) au bras gauche. Un bracelet de bronze (15) au bras droit. Une bague de fer (17) à l'annulaire de la main gauche. Des anneaux de cheville de bronze (15, 16) aux deux jambes. Un vase de grande taille (3) à côté de la tête. Au-dessous, les traces de charbon de bois (4) d'un éventuel cercueil. Un plat de petite taille (13) à côté du bras gauche. Des ossements animaux à côté de la jambe gauche.

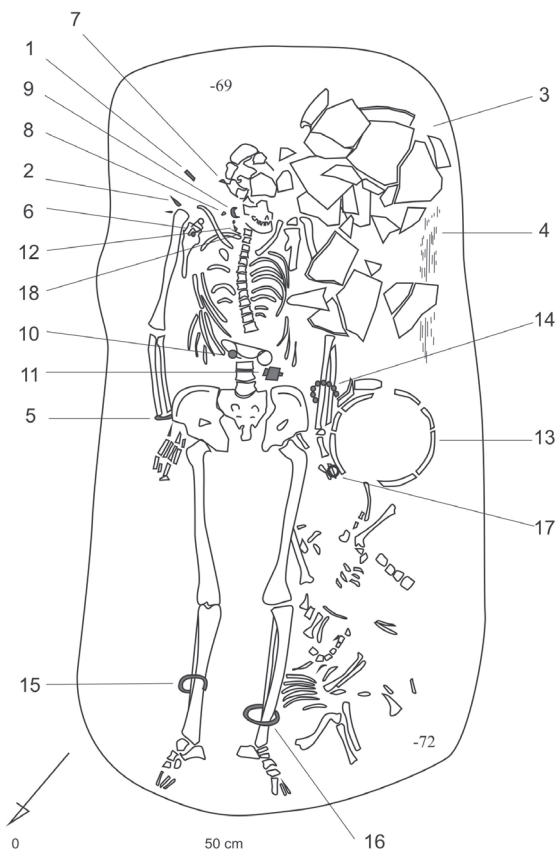


Fig. 69. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 951.



Fig. 70. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 951.

Trouvailles :

1. Fragment d'une fibule de fer à pied orné d'un bouton sphérique. Fortement corrodé. Pied attaché, orné d'une boule (pl. XXVII, 4).
2. Fibule de fer à pied orné d'un bouton sphérique. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe. Fortement corrodée. Type Bujna EF-C. L : 29 mm, H : 11 mm (pl. XXVII, 5).
3. Pot. CCTG. Type II.3.2. Avec une anse ondulée sur la panse. Db : 210 mm, H : 360 mm, Dp : 116 mm (pl. XXVII, 15).
4. Restes de planches carbonisés (détruits).
5. Bracelet de fer incrusté de corail. Fermé, ovale. 12 cavités pour placer les incrustations de corail, rondes et en forme de gouttes. Les incrustations de corail ont été fixées au bracelet au moyen de rivets minuscules. Fortement corrodé, incomplet. Dimensions : 65x40 mm (pl. XXVII, 10).
6. Fibule de bronze, à pied orné d'un bouton sphérique à décor plastique. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde externe, dos court et courbe, avec une sphère à décor de spirales plastique sur le pied attaché. Type Bujna BF-C3-A. L : 30 mm, H : 12 mm (pl. XXVII, 1).
7. Fibule de fer à pied décoré d'une sphère. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe. Dos courbé, pied attaché. Fortement corrodée. Type Bujna EF-C. L : 33 mm, H : 11 mm (pl. XXVII, 3).
8. Chaîne de bronze. Confectionnée à partir d'éléments de fin fil de bronze torsadé. L (élément) : 12 mm, L (total) : 120 mm (pl. XXVII, 6).
9. Anneau d'ambre. Couleur rougeâtre, section rhombique. (pl. XXVII, 16).
10. Fibule de fer à pied décoré d'un bouton sphérique. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde externe, arc courbé. Le pied libre prend une forme hémisphérique au bout, il est orné d'une nodosité et d'un grand bouton sphérique ; il est recourbé au-dessus de l'arc. Type Bujna EF-C5. L : 138 mm, H : 38 mm (pl. XXVII, 8).

11. Agrafe de ceinturon en fer. La plaque rectangulaire à structure à « cassette » a été fixée à l'agrafe par un rivet. Fortement corrodé. L : 62 mm (pl. XXVII, 7).
12. Restes de fer corrodé. (Objet non identifiable.)
13. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 230 mm, H : 80 mm, Dp : 110 mm (pl. XXVII, 14).
14. Bracelet de bronze à godrons, massif. Obtenu par fonte. Ovale. Type Bujna BR-D3. Dimensions : 67x53 mm (pl. XXVII, 13).
15. Anneau de cheville en bronze. Décor perlé, fermeture à manchon. Certaines protubérances sont ornées de hachures obliques incisées. Le décor gravé autour du rivet du manchon représente une tête d'animal stylisée. Fortement corrodé, incomplet. À l'intérieur de la tôle, noyau d'argile brûlé. Type Bujna BR-C2 típus. Dext : 82 mm (pl. XXVII, 11).
16. Anneau de cheville en bronze. Voir trouvaille n°15. Dext : 79 mm (pl. XXVII, 12).
17. Bague de fer. Fermée, corps ondulée, orné de fines lignes incisées. Dext : 21 mm (pl. XXVII, 9).
18. Fibule de bronze à pied décoré d'un bouton sphérique à décor plastique. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde externe, dos court, courbé, une sphère décorée de spirales plastiques sur le pied attaché. Type Bujna BF-C3-A. L : 30 mm, H : 11 mm (pl. XXVII, 2).

TOMBE 953.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 28. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Approximativement rectangulaire, parois verticales. Le côté E est légèrement arrondi. Du côté S, un banc de 10 cm de haut et de 20 cm de large. Le fond penche légèrement vers le S.
- *dimensions* : 115x115 cm

- *profondeur relative* : -15-26 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : La couche supérieure est composée d'humus noir homogène, plus bas, on trouve un sol argileux brun jaune, mêlé de granules de calcaire blancs.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés rassemblés en tas dans le coin O.

Position du mobilier : Fragments d'une fibule de fer (6) au milieu des cendres humaines. Trois vases (1-3) au centre de la fosse. Parmi les tessons du vase n°1, les vestiges d'un autre vase (5).

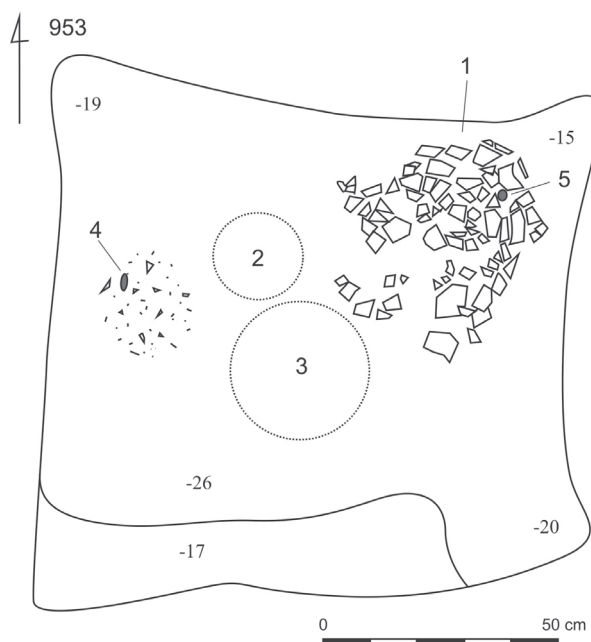


Fig. 71. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 953.

Trouvailles :

1. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 310 mm. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Fragments fortement corrodés d'une fibule de fer. Ressort et fragments du pied orné d'une boule (pl. XXVIII, 1).
5. Pot. CTNGS. Type I.5.2.1. Db : 126 mm, H : 110 mm, Dp : 106 mm (pl. XXVIII, 2).

TOMBE 954.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 05-06. 08. 2001

Fosse :

- *forme* : Forme rectangulaire, parois verticales, fond inégal. Dans le coin SE, fosse ovale avec un vase contenant des cendres humaines (tombe 965).
- *dimensions* : 145x180 cm
- *profondeur relative* : -30 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus homogène brun.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, au milieu de la fosse.

Position du mobilier : Dans la fosse ovale, observée dans le coin SE lors du dégagement de la tombe, un vase rempli de cendres humaines a été mis au jour (tombe 965). La chronologie relative des deux tombes n'a pas pu être déterminée.

Au milieu des cendres humaines, une fibule de fer de grande taille (4) et une mâchoire animale. À côté des cendres, des ossements animaux et un couteau de fer (7). Autour des cendres, quatre vases (1, 2, 3, 5). Le vase n°2 a été trouvé parmi les tessons du vase n°1. Dans la partie O de la fosse, un anneau de fer (6b) et un clou de fer (6a).

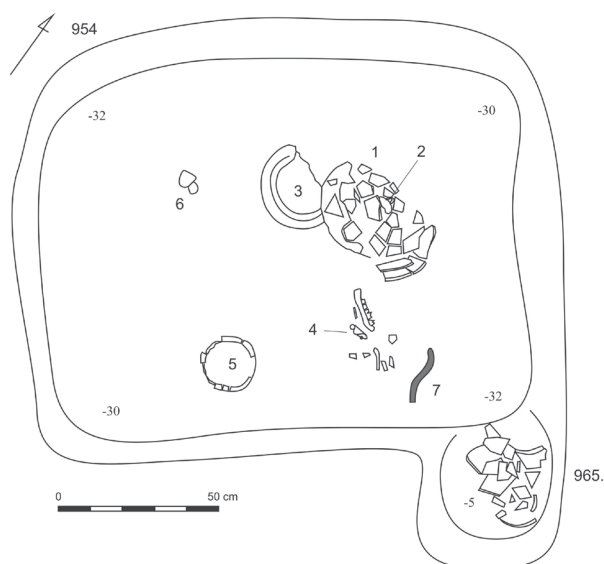


Fig. 72. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 954 et 965.



Fig. 73. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 954 et 965.

Trouvailles :

1. Vase. CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Gobelet. CTFC. Type I.3.3. Gobelet à une anse, orné d'une baguette horizontale sur la panse et d'un décor d'incisions quadrillées rhombique sur l'anse en forme de feuille de saule. Db : 60 mm, H : 75 mm (*pl. XXVIII, 5*).
3. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Fibule de fer (seule la tache de rouille a subsisté).
5. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
- 6.a Clou de fer. Fortement corrodé. L : 30 mm, D (tige) : 9 mm, D (tête) : 17 mm (*pl. XXVIII, 3*).
- 6.b Bracelet de fer. Anneau ovale, ouvert, à section rectangulaire (7x20 mm). Sur sa face extérieure, un décor représentant des demi-cercles en relief tout autour. Dext : 50 mm (*pl. XXVIII, 4*).
7. Outil de fer (faucille ?). Une lame à dos convexe, à tranchant intérieur, avec soie. L : 168 mm, LL : 19 mm, E : 6 mm, soie : 9x9 mm (*pl. XXVIII, 6*).

TOMBE 955.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 28-29. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 120x150 cm
- *profondeur relative* : -40 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans le coin N de la fosse. Au milieu des vases, des os humains calcinés, éparpillés.

Position du mobilier : Au milieu des cendres humaines, deux fibules de bronze (9, 10), une fibule de fer (11) et un bracelet de fer (8). Les trois vases (4-6) dans le coin E de la tombe, près de ceux-ci des ossements animaux. Une fibule de bronze dans le vase n°4. Le fragment d'un anneau de cheville à oves (2) à côté de la paroi O de la fosse. Au même endroit, un anneau de fer (1) et des fragments calcinés de fil de bronze (3).

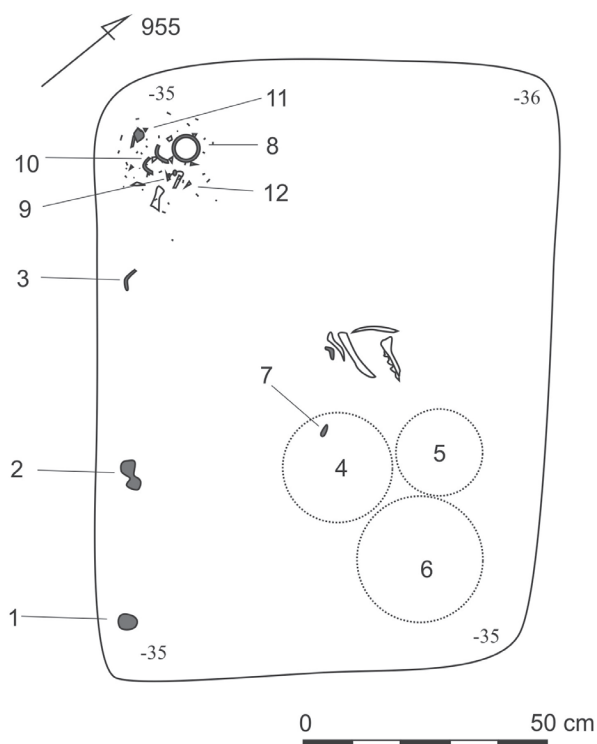


Fig. 74. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 955.

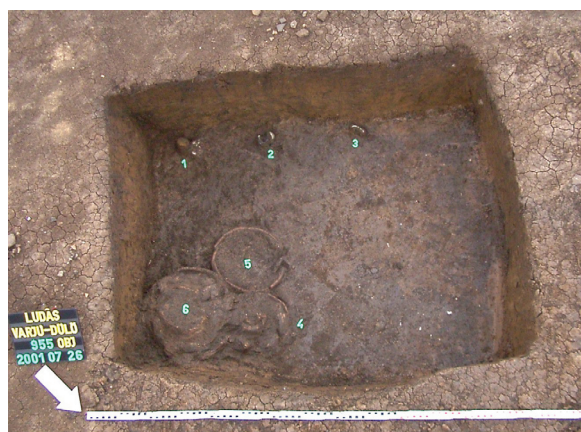


Fig. 75. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 955.

Trouvailles :

1. Anneau de fer. Section rectangulaire. Fortement corrodé. Dext : 35 mm, Dint : 18 mm (*pl. XXIX, 7*).
2. Deux éléments d'un anneau de cheville à oves, en bronze. Calcinés, incomplets. Type Bujna BR-F4 (*pl. XXIX, 8*).
3. Fragments brûlés et déformés d'un fil de bronze (*pl. XXIX, 6*).
4. Plat. CTFS. II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
5. Petit pot. CTFS. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Pot. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
7. Fragments d'une fibule de fer.
8. Bracelet de fil de fer. Ouvert, à section circulaire, les deux extrémités sont terminées en boutons rectangulaires. Dext : 62 mm, D : 4 mm (*pl. XXIX, 5*).
9. Fragment d'une fibule de bronze. Pied orné de deux boutons coniques (*pl. XXIX, 2*).
10. Fragment d'une fibule de bronze (*pl. XXIX, 4*).
11. Fragments fortement corrodés d'une fibule de fer. Arc et ressort (*pl. XXIX, 1*).
12. Fragment d'une fibule de bronze. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne (*pl. XXIX, 3*).

TOMBE 958.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 21-25. 07. 2001*Fosse* : Perturbée par le labourage due à la culture agricole moderne, seul le fond de la fosse a subsisté.

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 130x150 cm
- *profondeur relative* : -10 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus brun homogène

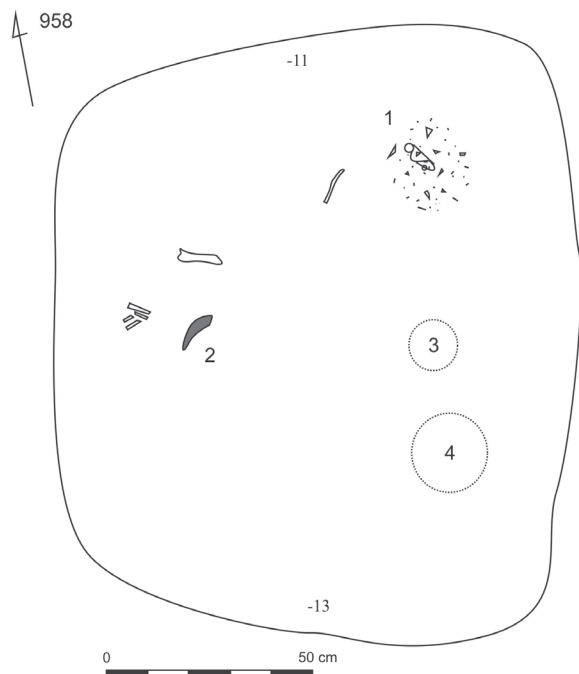
Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans le coin NE de la fosse.*Position du mobilier* : Une fibule de fer (1) au milieu des cendres humaines. Ossements animaux et un couteau de fer (2) près de la paroi E de la fosse. Deux vases à côté du coin SE.

Fig. 76. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 958.

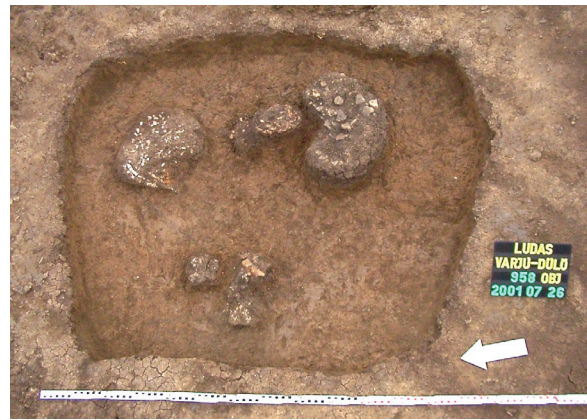


Fig. 77. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 958.

Trouvailles :

1. Fragment d'une fibule de fer. Mécanisme de ressort à six spires, dos courbé. Fortement corrodé (pl. XXIX, 9).
2. Fragment d'un couteau de fer à dos convexe. De la lame, seule la partie tenant à la soie a subsisté. La corrosion du fer a conservé quelques traces du manche de bois qui était fixé à la soie par deux rivets. Fortement corrodé (pl. XXIX, 10).
3. Vase. CTFC. Détruit au cours du dégagement de l'humus à la pelleuse, seul le fond a résisté.
4. Vase. CNTGS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 960.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 05. 08. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, la fosse rétrécit légèrement vers le bas, fond horizontal.
- *dimensions* : 95x145 cm
- *profondeur relative* : -50 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun homogène.
- *Type de sépulture* : Incinération. Des ossements humains dans un tas, dans le coin S de la fosse.
- *Position du mobilier* : Deux vases à côté des cendres humaines, au milieu de la fosse (1-2). Une fibule de fer (3) à côté des vases.

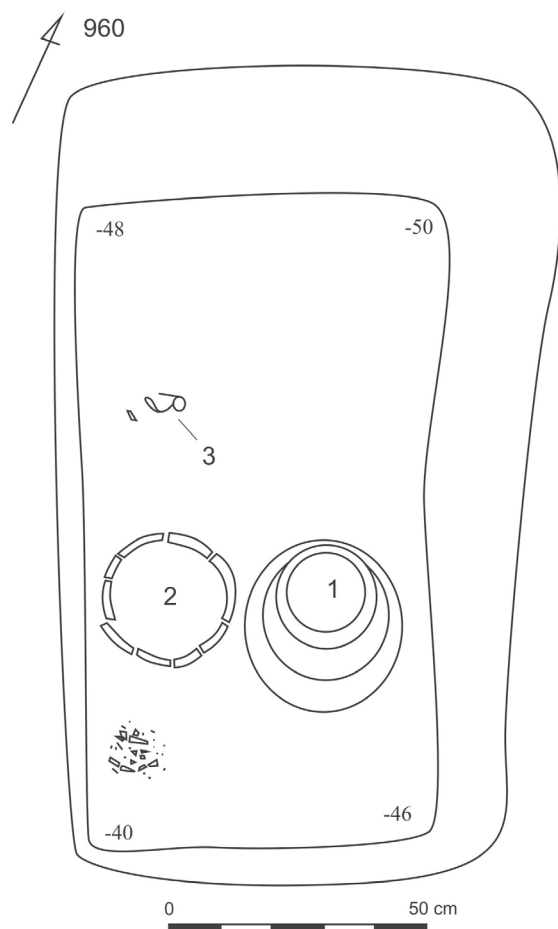


Fig. 78. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 960.



Fig. 79. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 960.

Trouvailles :

1. Vase. CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Plat. CTFC. Type II.1.1. Db : 250 mm, H : 104 mm, Dp : 72 mm (*pl. XXIX, 11*).
3. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à corde interne, dos courbé, pied attaché. Fortement corrodé, impossible de restaurer (*pl. XXIX, 12*; le dessin a été fait à partir des notes de la fouille).

TOMBE 961. /EC68 (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 26-29. 07. 2001

Fosse :

- *forme* : Approximativement rectangulaire, la fosse rétrécit légèrement vers le bas, fond horizontal.
- *dimensions* : 95x145 cm
- *profondeur relative* : -50 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun homogène.

Type de sépulture : Incinération. Des ossements humains dans un tas, dans le coin NO de la fosse.

Position du mobilier : Le vase n°8 (endommagé lors du dégagement de l'humus à la pelleuse) a été repéré à une profondeur relative de -10 cm, soit 40 cm plus haut que le niveau de la sépulture. Au même endroit, les tessons d'un autre vase, éparpillés. Une pointe de lance en fer (5), orientée vers l'ouest, à proximité des cendres. Quatre vases (6-9) dans le coin NE de la fosse. Un couteau de fer (4), des clous de fer (1-3) et des ossements animaux, rassemblés dans la partie S de la fosse.

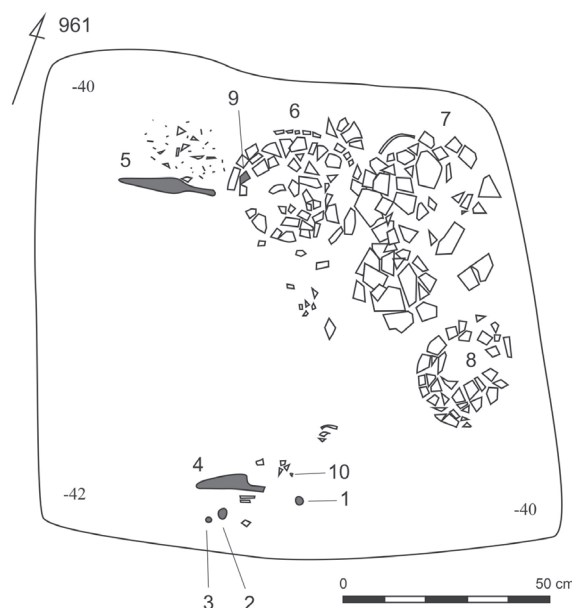


Fig. 80. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 961.



Fig. 81. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 961.

Trouvailles :

1. Clou de fer (appartenant à un bouclier). La tête semi-sphérique, de grande taille, a une forme octogonale arrondi (fleur ?). Sur chaque angle arrondi (les pétales ?), 3 points exécutés au poinçon. L : 15 mm, D (tige) : 4 mm, D (tête) : 27 mm (épaisseur de l'objet fixé : 9 mm) (*pl. XXX, 1*).
2. Clou de fer (appartenant à un bouclier). Voir n°1. L : 17 mm, D (tige) : 4 mm, D (tête) : 27 mm (*pl. XXX, 2*).
3. Clou de fer à tête semi-sphérique. Incomplet. L : 17 mm, D (tige) : 3 mm, D (tête) : 13 mm.
4. Couteau de fer. Dos droit, lame courbée, manche replié, se terminant en bouton. L : 188 mm, LL : 37 mm, E : 4 mm (*pl. XXX, 5*).
5. Pointe de lance en fer. Avec une douille longue, la lame en forme de feuille convexe. Fortement corrodé, la pointe est cassée. Type Gournay II.c. L : 230 mm, LL : 17 mm, E : 5 mm, D (douille) : 19 mm (*pl. XXX, 6*).
6. Vase. CTFS. Db : 154 mm, H : 205 mm, Dp : 80 mm (*pl. XXX, 4*).
7. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
8. Vase. CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
9. Fragment fortement corrodé d'un objet de fer.
10. Clou de bronze. Courbé, tête cylindrique. L : 20 mm, D (tige) : 20 mm, D (tête) : 7 mm (*pl. XXX, 3*).

11. Tessons appartenant au même vase, issus du remplissage de la tombe.

TOMBE 962.

(sépulture LT à incinération)

*Date de la mise au jour : 29-30. 07. 2001**Fosse :*

- *forme* : Approximativement carrée. Parois verticales, fond plat.
- *dimensions* : 120X130 cm
- *profondeur relative* : -85 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus brun homogène.

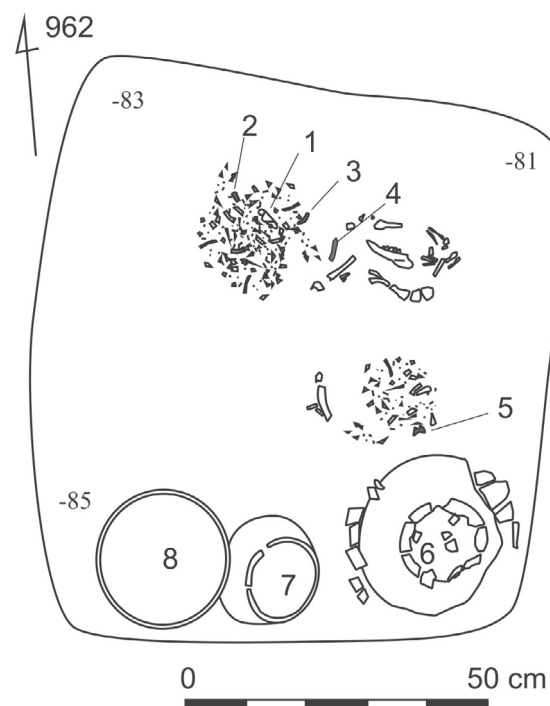
Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie N de la fosse.*Position du mobilier* : À une profondeur relative de -45 cm, dans le coin SO, une pointe de lance en fer (A), orientée vers le bas dans le remplissage de la tombe. Une fibule de fer (1) et un bracelet de bronze (2-3) au milieu des cendres humaines. Trois vases le long de la paroi S (6-8). Une applique de bronze (5) et quelques ossements animaux à proximité des vases.

Fig. 82. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 962.



Fig. 83. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 962.

Trouvailles :

- A) Pointe de lance en fer. Avec une douille longue, la lame en forme de feuille convexe. Fortement corrodé. Type Gournay II.c. L : 148 mm, D (douille) : 12 mm (*pl. XXXI, 4*).
12. Fibule de bronze. Incomplet. Pied long, attaché, orné d'une sphère encadrée de deux anneaux, dos courbé. (Le mécanisme de ressort et une partie de l'ardillon sont absents.) Le dos et l'arc sont ornés de lignes incisées. Type Bujna BF-Hy1-A. L : 36 mm, H : 10 mm (*pl. XXXI, 1*).
- 2-3. Bracelet de fil de bronze. Ouvert, ovale, de section circulaire. Les bouts pointus se chevauchent, le bracelet est plié en forme de selle. Dimensions : 81x62 mm. D : 4 mm (*pl. XXXI, 3*).
4. Fragment fortement corrodé d'un objet de fer.
5. Applique de bronze, décorée de motifs de rinceaux végétaux. Elle présente une courbe, avec deux clous sur le revers. Dimensions : 24x29 mm (*pl. XXXI, 2*).
6. Pot. CTFS. Type II.3.2. Db : 170 mm, Dp : 104 mm (*pl. XXXI, 7*).
7. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 156 mm, H : 140 mm. Dp : 78 mm (*pl. XXXI, 5*).
8. Plat. CTFS. Type II.1.1 Db : 260 mm, H : 106 mm, Dp : 72 mm (*pl. XXXI, 6*).

TOMBE 965.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 05. 08. 2001

Fosse :

- *forme* : ?
- *dimensions* : 60x90 cm
- *profondeur relative* : -40 cm
- *orientation* : Impossible à déterminer.
- *remplissage* : Humus brun homogène.

Type de sépulture : Incinération. Un vase avec des cendres humaines. Sépulture solitaire dans le coin NE de la structure 954 (voir plus haut, dans la description de la tombe 954.).

Position du mobilier : Un vase avec des cendres humaines.

Trouvailles :

1. Pot. CNTGC. Type I.5.2.1. À l'épaule, orné de mamelons exécutés par enfoncements de doigt. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CNTGC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 988.

(sépulture LT détruite)

Date de la mise au jour : 14. 08. 2001

Fosse : Non identifiable. Sépulture à incinération détruite par la culture agricole moderne. L'humus dégagé a livré des ossements calcinés et des tessons de céramique.

TOMBE 989.

(sépulture LT détruite)

Date de la mise au jour : 15. 08. 2001

Fosse : Non identifiable. Sépulture à incinération détruite par le labourage de l'agriculture moderne, L'humus dégagé a livré des ossements calcinés et des tessons de céramique.

TOMBE 990.

(sépulture LT détruite)

Date de la mise au jour : 15. 08. 2001*Fosse* : Non identifiable. Sépulture à incinération détruite par la culture agricole moderne. L'humus dégagé a livré des ossements calcinés et des tessons de céramique.*Position du mobilier* : Au cours du dégagement de la tombe, il a été mis au jour des fragments de bronze et de fer (1-3), ainsi que le fond d'un vase (4), tous éparpillés.*Trouvailles* :

1. Anneau de bronze. Ouvert, confectionné d'un fil à section circulaire. Dext : 33 mm, D : 4 mm (*pl. XXX*, 8).
2. Fragments d'un objet de bronze calciné (*pl. XXX*, 7, 9).
3. Fragments de fer, fortement corrodés.
4. Fragment du fond d'un vase.
Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 992.

(sépulture LT détruite)

Date de la mise au jour : 27. 08. 2001*Fosse* : Non identifiable. Sépulture à incinération détruite par le labourage de l'agriculture moderne, L'humus dégagé a livré des ossements calcinés et des tessons de céramique.**TOMBE 995.**

(sépulture LT détruite)

Date de la mise au jour : 17. 08. 2001*Fosse* : Non identifiable. Sépulture à incinération détruite par le labourage de l'agriculture moderne, L'humus dégagé a livré des ossements calcinés et des tessons de céramique.**TOMBE 996.**

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 23. 08. 2001*Fosse* :

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 80x80 cm
- *profondeur relative* : -25 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Les ossements humains sont situés dans la partie S de la fosse.*Position du mobilier* : Au milieu des ossements humains dispersés dans la partie S de la fosse, des objets de fer corrodés.*Trouvailles* :

1. Fragment d'une fibule de fer. Fortement corrodé. Seul le mécanisme de ressort est identifiable.
2. Objet de fer, fortement corrodé (peut-être une fibule).

TOMBE 998.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 12. 11. 2001*Fosse* :

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond inégal
- *dimensions* : 130x140 cm
- *profondeur relative* : -20 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie NO de la fosse.*Position du mobilier* : Le remplissage a livré, au cours du dégagement, quelques tessons de céramique LT. Au milieu des cendres humaines, la moitié d'un umbo de bouclier (2). Un vase (1) près des cendres. Une manipule de bouclier (3) dans le coin S de la fosse.

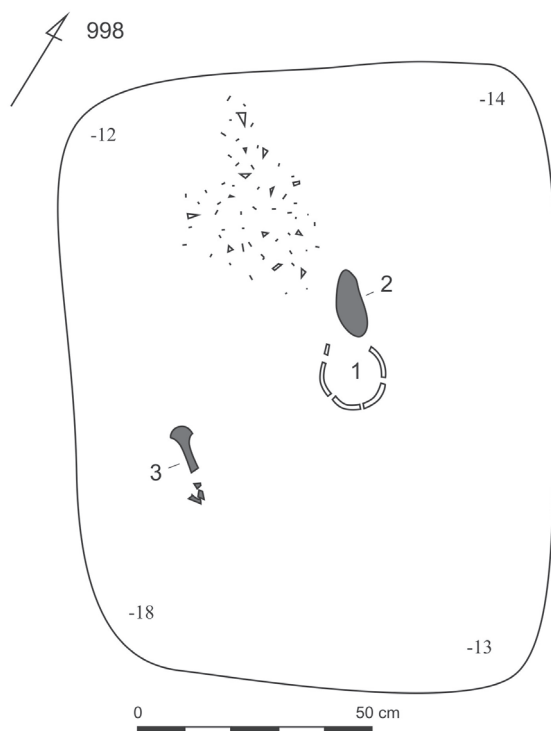


Fig. 84. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 998.

Trouvailles :

1. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Umbo de bouclier. Une des deux valves d'un umbo bivalve. Fortement corrodée. Seuls des fragments ont subsisté.
3. Manipule de bouclier. Forgée de tôle de fer, à l'extrémité élargie en demi-cercle, un trou avec le rivet prévu pour sa fixation. Incomplète, l'autre élément de fixation est absent. Fortement corrodé. Dimensions : 86x44x1 mm (*pl. XXX, 10*).
4. Divers tessons de céramique.

TOMBE 1003.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 27. 09. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales. Le fond de la fosse penche vers le SO.
- *dimensions* : 110x160 cm
- *profondeur relative* : -45 cm
- *orientation* : NE-SO

• *remplissage* : Humus noir homogène.
Type de sépulture : Incinération. Des ossements humains dans un tas, dans la partie NO de la fosse.
Position du mobilier : Sur les cendres humaines, une fibule de fer (5). Deux vases près du coin E de la fosse (1-2). Une fibule de fer (3) parmi les tessons du vase n°1. Deux pointes de lance (4a-b), une pierre à aiguiser (4c) et les restes d'un couteau (4d), placés les uns sur les autres, le long de la paroi NO.

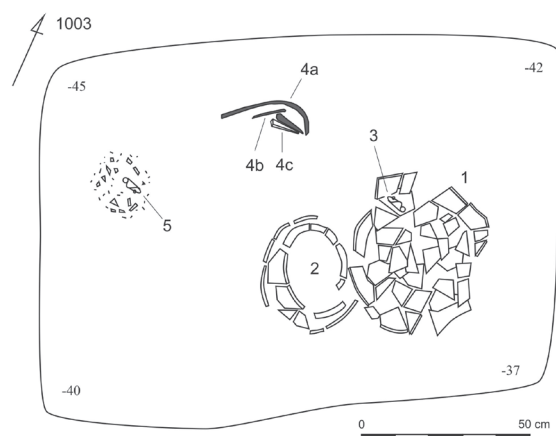


Fig. 85. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1003.



Fig. 86. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1003.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3.2. Orné d'une baguette horizontale au-dessous du bord et de cannelures horizontales à l'épaule. Db : 176 mm, H : 320 mm, Dp : 125 mm (*pl. XXXII, 6*).
2. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 238 mm, H : 174 mm, Dp : 97 mm (*pl. XXXII, 7*).

3. Fibule à pied orné de bouton. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe, avec un arc courbé anguleux, de section rhombique. Pied libre, décoré d'un bouton sphérique de grande taille et de deux petites sphères. Fortement corrodée. l'ardillon est absent. Type Bujna EF-C4. L : 95 mm, H : 30 mm (*pl. XXXII, 5*).
- 4.a Pointe de lance en fer. Avec une douille longue et une nervure médiane. Repliée, incomplète et fortement corrodée. Type Gournay II.c. dimensions : 180x42x9 mm (*pl. XXXII, 2*).
- 4.b Pointe de lance en fer. Avec une douille longue et une nervure médiane. Incomplète et fortement corrodée. Type Gournay II.c. Dimension : 109x42x9 mm (*pl. XXXII, 3*).
- 4.c Pierre à aiguiser. Section rectangulaire, avec un trou foré. Dimensions : 88x16x29 mm (*pl. XXXII, 4*).
- 4.d Fragment de la lame d'un couteau de fer. Fortement corrodé. Dimensions : 50x30x1 mm (*pl. XXXII, 1*).
5. Fragments fortement corrodés d'une fibule de fer. Seuls le mécanisme de ressort à six spires, à corde externe et le pied orné d'une boule ont subsisté.

TOMBE 1005.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 21-22. 09. 2001

Fosse :

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 140x140 cm
- *profondeur relative* : -35-45 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus brun, mêlé d'argile jaune.

Type de sépulture : Incinération. Des ossements humains dans un tas, dans le coin NO de la fosse.

Position du mobilier : Sur les cendres humaines, un anneau de fer (4). Une épée

repliée (7), des fragments de gouttière de bouclier (5), une chaîne d'épée (6) et une pointe de lance (8), rassemblées dans un tas, à côté des cendres, le long de la paroi O. Deux vases (1-2) au milieu des la tombe, à côté de ceux-ci, une pépite de graphite (3).

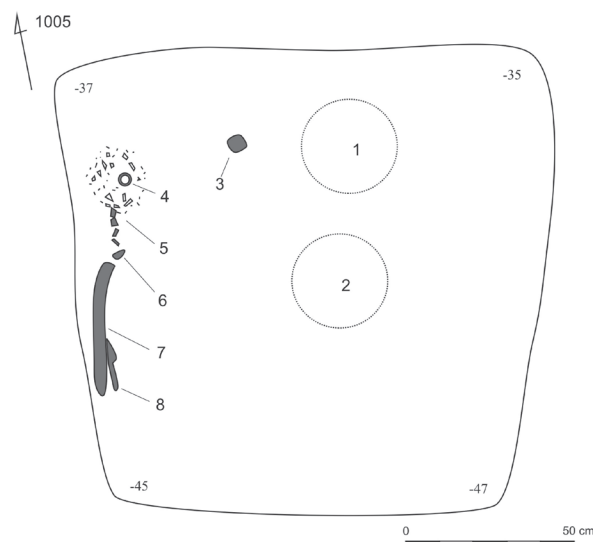


Fig. 87. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1005.



Fig. 88. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1005.

Trouvailles :

1. Vase. CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CTFS. En très mauvais état, seule l'empreinte est observable.

3. Pépite de graphite. Dimensions approx. 60x80 mm.
4. Anneau de fer. Fortement corrodé. Dext : 76 mm, D : 11 mm (*pl. XXXIII, 5*).
5. Fragments fortement corrodés de la gouttière d'un bouclier.
6. Fragments fortement corrodés d'une chaîne en fer. Maillons ronds, avec des éléments d'attache entre eux (*pl. XXXIII, 4*).
7. Épée de fer dans son fourreau, repliée. Incomplète, fortement corrodée (*pl. XXXIII, 1a, 1b, 1c*). Épée : une lame de section rhombique, effilée à partir du tiers inférieur de sa longueur, avec soie. L : 640 mm, LL : 39 mm. Fourreau : Bouterolle : type Hatvan-Boldog, groupe Gournay 2.
8. Pointe de lance en fer. Avec une douille courte et une nervure médiane. Repliée, fortement corrodée. Type Gournay I b. L : 300 mm (*pl. XXXIII, 2*).
9. Fragment d'un petit tube de fer, fait de tôle de fer (*pl. XXXIII, 3*).

TOMBE 1006.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 24.09. – 03. 10. 2001
Fosse :

- *forme* : Carrée, avec des marches du côté SE et NE, fond horizontal.
- *dimensions* : 150x170 cm
- *profondeur relative* : -75 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun mêlé d'argile jaune.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie O de la fosse.

Position du mobilier : Deux fibules de fer (4-5) au milieu des cendres humaines. Trois vases (1-3) le long de la paroi NE de la fosse, à côté de ces derniers, des ossements animaux rassemblés dans un tas.

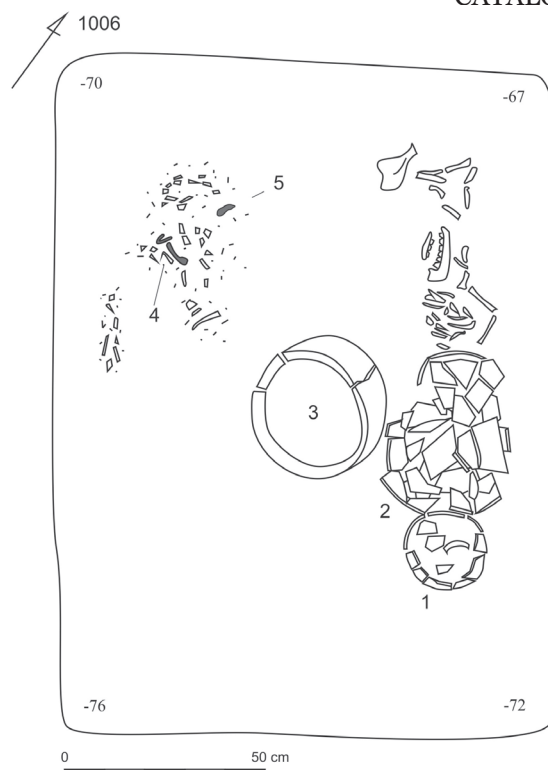


Fig. 89. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1006.



Fig. 90. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1006.

Trouvailles :

1. Pot. CTFC. Type II.3.1. Orné de baguettes horizontales au col et à l'épaule. Db : 108 mm, H : 227 mm, Dp : 86 mm (*pl. XXXIV, 3*).
2. Pot. CTFS. Type II.3.1. Orné de cannelures horizontales au col et à l'épaule. Db : 158 mm, H : 298 mm, Dp : 98 mm (*pl. XXXIV, 4*).
3. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 280 mm, H : 80 mm, Dp : 85 mm (*pl. XXXIV, 2*).
- 4-5. Fragments de fibules de fer. Pied décoré de bouton et ressort. Fortement corrodés. (*pl. XXXIV, 1*)

TOMBE 1008.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 01-02. 10. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 105x160 cm
- *profondeur relative* : -50 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus brun mêlé d'argile jaune.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, au centre de la fosse.

Position du mobilier : Au milieu des cendres humaines, une fibule de fer (3) et une agrafe de ceinturon à dos courbé (4). Deux vases à proximité de la paroi SO de la fosse. Des restes de charbon de bois dans le vase n°1.

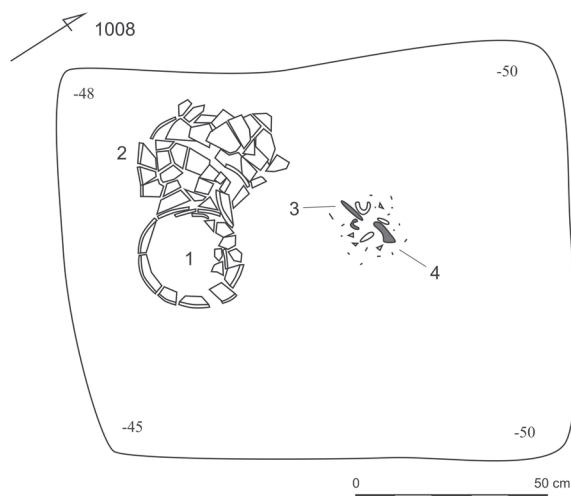


Fig. 91. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1008.



Fig. 92. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1008.

Trouvailles :

1. Plat. CTFS. Type II.1.2. Db : 217 mm, D : 96 mm, Dp : 90 mm (pl. XXXIV, 7).
2. Pot. CTFS. Type II.3.1. Avec une baguette horizontale autour du col et une cannelure horizontale à l'épaule. Au-dessous de la cannelure, sur la panse du vase, un motif composé de trois cercles estampés, situés à une distance égale les uns des autres et reliés par des zigzags. Db : 170 mm, H : 257 mm, Dp : 88 mm (pl. XXXIV, 8).
3. Fibule de fer à pied orné de bouton sphérique, fragments fortement corrodés. Le pied orné de bouton et le ressort (pl. XXXIV, 5).
4. Fragment d'une agrafe de ceinturon en fer, décorée d'un ove, à dos courbé. Fortement corrodé. Dimension du fragment : 78x17x19 mm (pl. XXXIV, 6).

TOMBE 1009.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 27. 09. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 80x100 cm
- *profondeur relative* : -30 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus noir, mêlé de cendres et de charbon de bois.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains éparpillés dans le remplissage, mais surtout autour des vases.

Position du mobilier : Au cours du dégagement de la tombe, des taches de charbon et de cendre ont été observées. Des tessons de céramique de l'époque de La Tène, dispersés dans le remplissage, ainsi qu'une fibule (1). À une profondeur relative de -5 cm, une grande tache noire de charbon, suggérant un cercueil. Au milieu de la tombe, trois vases penchés sur la panse (4-6). Une fibule de fer (2) à côté du vase n°4, un anneau de bronze (8) au-dessous du vase n°5, le fragment d'une fine

plaque de bronze (7) à côté du vase n°6. Les fragments d'un même vase (3), éparpillés à plusieurs endroits dans la tombe.

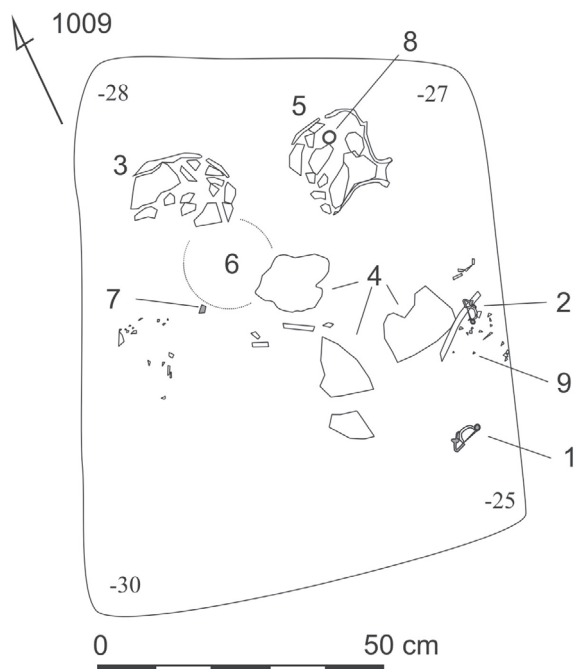


Fig. 93. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1009.



Fig. 94. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1009.

Trouvailles :

1. Fibule de fer à pied orné de boule. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde externe ; arc courbe, orné de cannelures incisées, pied non attaché, décoré d'une boule entourée de deux anneaux et d'un mamelon. Type Bujna EF-C7. L : 64 mm, H : 24 mm, D (bouton) : 15 mm (*pl. XXXIV, 9*).
2. Fibule de fer à pied orné d'un bouton sphérique. Mécanisme de ressort à

quatre spires, à corde interne, arc structuré de nodosités entourées d'anneaux, pied libre, décoré de deux boutons sphériques. Le pied replié sur l'arc se termine par un petit disque orné d'un motif gravé géométrique. Type Bujna EF-C5. L (estimation) : 84 mm, H : 28 mm (*pl. XXXIV, 10*).

3. Tesson d'un plat, éparpillés dans la tombe. CTFS, Type II.1.1. Db : 250 mm, H : 83 mm, Dp : 80 mm (*pl. XXXIV, 14*).
4. Pot. CNTGC. Type I.5.2.1. Avec un décor de mamelons sur la panse (*pl. XXXIV, 15*).
5. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Vase. CTFC. En très mauvais état, seule l'empreinte a été observée.
7. Fragments de plaque de bronze calcinés (*pl. XXXIV, 13*).
8. Anneau de bronze ouvert. Confectionné de fil de section transversale circulaire. D : 2 mm, Dext : 26 mm (*pl. XXXIV, 11*).
9. Fragment d'un fil de bronze calciné. Confectionné de fil de section transversale rectangulaire. Les dimensions du fragment : 1x3x42 mm (*pl. XXXIV, 12*).

TOMBE 1010.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 20. 09. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, le fond de la fosse penche légèrement vers le S.
- *dimensions* : 95x130 cm
- *profondeur relative* : -15 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun foncé.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans le coin S de la fosse.

Position du mobilier : Fragments fortement corrodés d'une fibule de fer (3) au milieu des cendres humaines. Un vase (1) à côté des

cendres et un autre (2) dans le coin N. Des ossements animaux dans la partie O de la tombe.

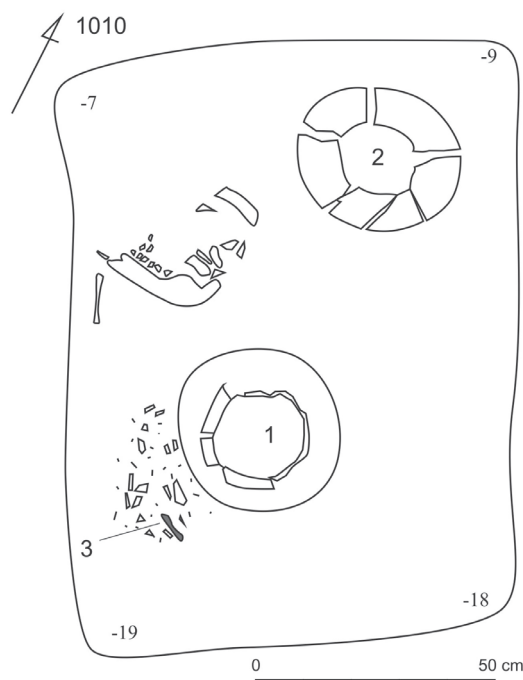


Fig. 95. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1010.

Trouvailles :

1. Vase. CTFS. Orné d'une baguette horizontale à l'épaule. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Fibule de fer. Fortement corrodé, seuls le mécanisme de ressort et un fragment de l'ardillon ont subsisté (pl. XXXV, 1).

TOMBE 1023A.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 05.-06. 10. 2001

Fosse : Une sépulture de l'âge de La Tène, traversant une fosse de l'âge du bronze tardif.

- forme : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- dimensions : 130x160 cm
- profondeur relative : -5 cm
- orientation : NO-SE
- remplissage : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie N de la fosse.

Position du mobilier : Dans le remplissage de la tombe celtique, de nombreux tessons de céramique de l'âge du bronze, en position secondaire. Un bracelet à petits ovales (10), les fragments calcinés d'un bracelet de tôle perlée (7), un couteau de fer (8), un anneau de fer (9) et un bracelet de sapropélite (6) au milieu des cendres humaines. Cinq vases du côté NO de la tombe (1-5). Des ossements animaux à côté des vases, au milieu de la tombe.

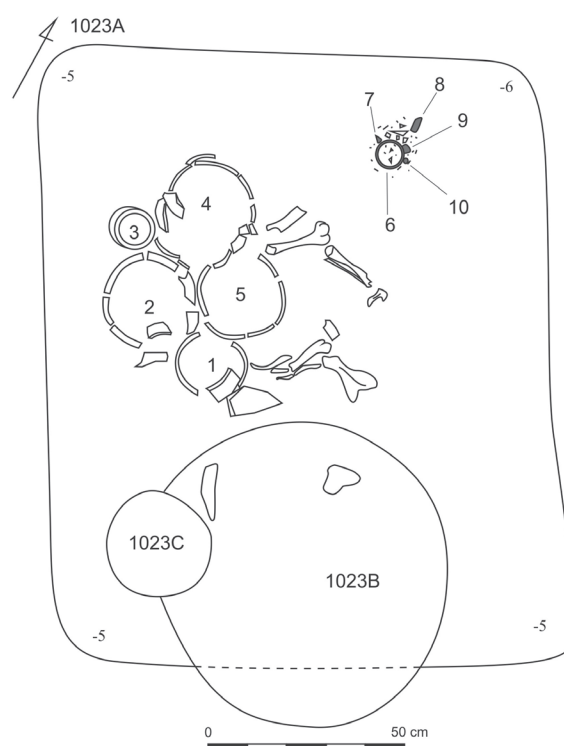


Fig. 96. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1023A.



Fig. 97. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1023A.

Trouvailles :

1. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 172 mm, H : 62 mm, Dp : 78 mm (*pl. XXXV, 9*).
2. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 240 cm. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Situle. Type II.2.1. Db : 110 mm, H : 117 mm, Dp : 63 mm (*pl. XXXV, 11*).
4. Vase. CTFS. La partie supérieure a été détruite au cours du dégagement à la pelleuse. Dp : 140 mm (*pl. XXXV, 12*).
5. Vase. CNTGS. Db : 208 mm, H : 82 mm, Dp : 93 mm (*pl. XXXV, 10*).
6. Bracelet de sapropélite. Section transversale circulaire. Dext : 74 mm, D : 7 mm (*pl. XXXV, 4*).
7. Fragment d'un anneau de cheville perlé. Calciné, déformé. Type Bujna BR-C1/C4 (*pl. XXXV, 3*).
8. Fragment fortement corrodé d'un couteau de fer.
9. Anneau de fer. Section transversale circulaire. Fortement corrodé. Dext : 40 mm, D : 5 mm (*pl. XXXV, 5*).
10. Fragments d'un bracelet de bronze à petits ovales. Calcines et déformés (*pl. XXXV, 2*).

TOMBE 1030. /DC48
(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 10. 10. 2001

Fosse : Perturbée par le labourage de la culture agricole moderne. Au cours du dégagement, seul le fond de la tombe a pu être documenté.

Type de sépulture : Sépulture à incinération, détruite par la culture agricole moderne.

Position du mobilier : La fine couche d'humus a livré, en dehors de quelques os humains, des tessons de céramique et une boucle de ceinture (2).

Trouvailles :

1. Tessons de céramique.
2. Agrafe de ceinturon en fer, en forme de pointe de lance, avec un décor plastique semi-sphérique de bronze. Calcinée, fortement corrodée. L : 131 mm (*pl. XXXVI, 1*).

TOMBE 1036B. /DC36
(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 05-06. 10. 2001

Fosse : Sépulture de l'âge de La Tène, traversant une fosse de l'âge du bronze tardif (structure 1036A).

- *forme* : Carrée.
- *dimensions* : non documentées.
- *profondeur relative* : non documentée.
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus noir.

Type de sépulture : Incinération. Sépulture détruite par une machine.

Position du mobilier : Le sol dégagé n'a livré que le fragment d'une fibule (1).

Trouvailles :

1. Fragment d'une fibule de bronze. Seul un morceau de l'ardillon a été mis au jour.

TOMBE 1038. /DC51
(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 07. 10. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales. Le fond penche légèrement vers l'O.
- *dimensions* : 160x180 cm
- *profondeur relative* : -50 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus noir.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans le coin O de la fosse.

Position du mobilier : Dans le remplissage, céramique et du pisé du Bronze final en position secondaire, ainsi que le fragment d'un bracelet (12) de l'époque laténienne. Fragments de bronze fondus (10) au milieu des cendres humaines. Six vases (3-7, 11) au centre de la tombe. Un bracelet de bronze (1) et une fibule de bronze (2) à proximité du vase n°3. Des ossements animaux et deux couteaux de fer (8-9) le long de la paroi SE de la fosse.

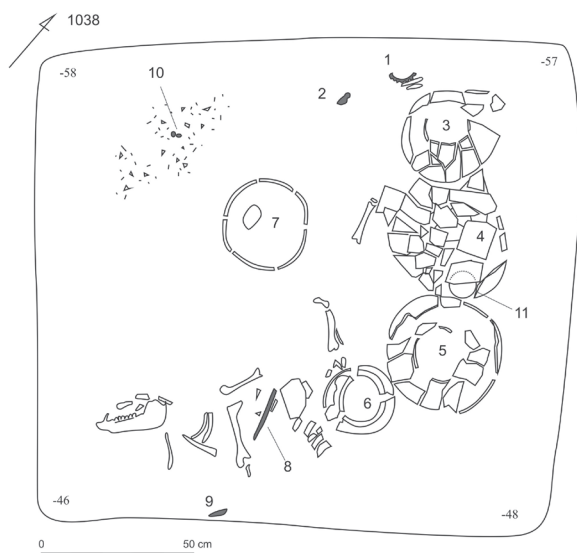


Fig. 98. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1038.



Fig. 99. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1038.

4. Pot. CTFS. Type II.3.2. Décoré de baguettes horizontales au col et à l'épaule. Db : 230 mm, H : 336 mm (pl. XXXVII,3).
5. Pot. CTFS. Type II.3.3. Décoré de baguettes horizontales à l'épaule. Db : 250 mm, H : 336 mm, Dp : 120 mm (pl. XXXVII,4).
6. Petit pot. CTFS. Type II.5. Décoré de cannelures horizontales à l'épaule. Db : 153 mm, H : 117 mm, Dp : 95 mm (pl. XXXVII,1).
7. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 268 mm, H : 86 mm, Dp : 60 mm (pl. XXXVII, 2)
8. Couteau de fer. Dos droit, lame courbée, avec une soie de section transversale rectangulaire. Fortement corrodé, la pointe du couteau manque. L : 142 mm, LL : 30 mm, E : 3 mm (pl. XXXVI, 4).
9. Fragment fortement corrodé d'un outil de fer (couteau ?). L : 75 mm, LL : 17 mm, E : 1 mm (pl. XXXVI, 5).
10. Fragments de bronze calcinés, fondus.
11. Gobelet. CNTFS. Type I.3.3. Sur la surface extérieure, un filet de losanges, composé de lignes irrégulières incisées (pl. XXXVI, 6).
12. Fragment d'un bracelet de tôle de bronze.

TOMBE 1050. /DC 36

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 30. 09. 2001

Fosse :

- forme : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- dimensions : 60x80 cm
- profondeur relative : -30 cm
- orientation : N-S
- remplissage : Humus noir.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans la partie S de la fosse. Quelques os humains ont également été trouvés dans le remplissage de la tombe.

Position du mobilier : Une fibule de fer (2) au milieu des cendres humaines, au centre de la fosse. près de celle-ci, des ossements animaux.

Trouvailles :

1. Anneau de cheville en bronze à décor perlé. Type Bujna BR-C1/C4. Dext : 88 mm (pl. XXXVI, 2).
2. Fibule de bronze à décor plastique, avec un pied orné d'un bouton sphérique. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde externe ; dos court courbé, une sphère ornée de spirales plastique sur le pied attaché. L'arc et le porte-ardillon sont décorés d'incisions. Type Bujna BF-C3-A. L : 44 mm, H : 25 mm (pl. XXXVI, 3).
3. Pot. CTFS. Type II.3.2. Décoré de baguettes horizontales au col et à l'épaule. Db : 197 mm, H : 310 mm, Dp : 110 mm (pl. XXXVII,5).

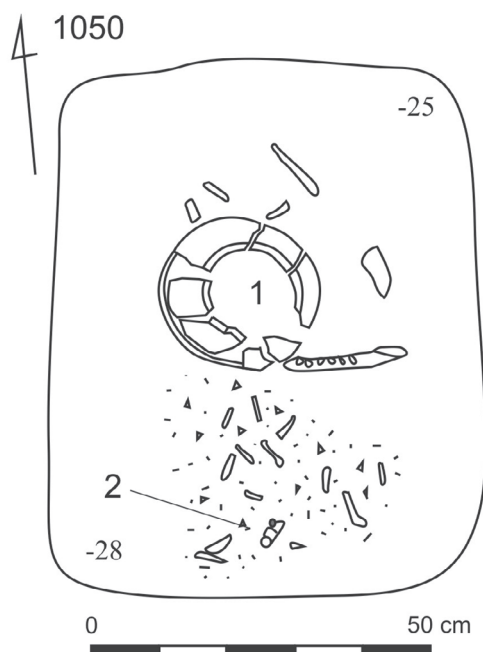


Fig. 100. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1050.



Fig. 101. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1050.

Trouvailles :

1. Petit pot. CTFS. Type II.5. Décoré de cannelure à l'épaule. Db : 157 mm, H : 124 mm, Dp : 70 mm (*pl. XXXVII, 7*).
2. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde interne, arc courbé, de section circulaire, avec un petit demi-sphère à l'extrémité du pied non attaché, orné d'un bouton sphérique. L : 43 mm, H : 20 mm (*pl. XXXVII, 6*).

TOMBE 1051.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 27. 09. 2001

Fosse :

- *forme :* Carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions :* 140x160 cm
- *profondeur relative :* -20-25 cm
- *orientation :* NO-SE
- *remplissage :* Humus noir.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, dans le coin E de la fosse.

Position du mobilier : Deux fibules de bronze (11, 18) et deux fibules de fer (12, 13) sur les cendres humaines. Fragments fondus d'un bracelet (10) et d'un anneau de cheville de bronze (22), un bracelet de fer (19), une bague de bronze (20) et deux anneaux de fer (23-24) au milieu des cendres. Une fibule de bronze (8) quelque peu éloignée des cendres. Sept vases (1-7) dans la partie S de la tombe. Des ossements animaux au milieu de la tombe. Au même endroit, une fibule de bronze (14) et une anse de vase (15).

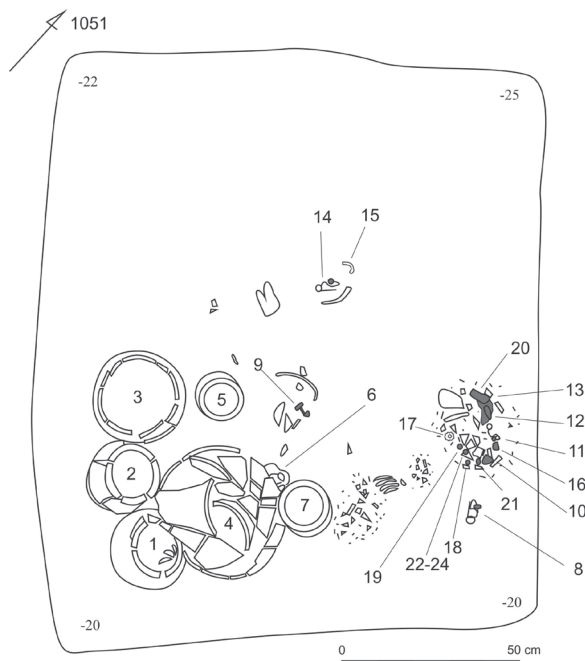


Fig. 102. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1051.



Fig. 103. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1051.

Fig. 104. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1051 : objets n^{os} 1-7.

Trouvailles :

1. Petit pot. CTFS. Type II.5. Décoré de baguette horizontale au col et à l'épaule. Db : 183 mm, H : 136 mm, Dp : 88 mm (*pl. XXXIX, 3*).
2. Petit pot. CTFS. Type II.5. Décoré de baguette horizontale au col et à l'épaule. Db : 156 mm, H : 145 mm, Dp : 70 mm (*pl. XXXIX, 1*).
3. Plat. CTFS. Type II.1.2. Db : 263 mm, H : 85 mm, Dp : 96 mm (*pl. XXXIX, 4*).
4. Pot. CTFS. Type II.3. Décoré d'une baguette horizontale large au col. Db : 210 mm (*pl. XXXIX, 2*).
5. Situle. CCTG. Type II.2.1. Db : 120 mm, H : 83 mm, Dp : 75 mm (*pl. XXXVIII, 23*).
6. Cruche. CTFS. Type II.7. Db : 70 mm, H : 90 mm, Dp : 52 mm (*pl. XXXVIII, 18*).
7. Situle. CCTG. Type II.2.2. Db : 138 mm, H : 150 mm, Dp : 100 mm (*pl. XXXVIII, 22*).

8. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde externe ; dos courbé, pied libre, orné de bouton sphérique. Fortement corrodée. Type Bujna EF-C7. L : 65 mm, H : 25 mm (*pl. XXXVIII, 3*).
9. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde externe ; dos en courbe anguleuse, pied attaché orné de bouton sphérique. Incomplète et fortement corrodée. Type Bujna EF-C7. L : 65 mm, H : 25 mm (*pl. XXXVIII, 11*).
10. Fragment d'un bracelet de bronze à godrons. Fondu. Type Bujna BR-D3 (*pl. XXXVIII, 9*).
11. Fibule de bronze. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde interne ; l'arc recourbé et élargissant et décoré d'un zigzag gravé ; le pied attaché est décoré d'un bouton sphérique et de lignes hachurées incisées. Type Bujna BF-Hy1-A. L : 48 mm, H : 18 mm (*pl. XXXVIII, 4*).
12. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à seize (?) spires, à corde externe, arc recourbé, pied libre orné de bouton sphérique. Incomplète et fortement corrodée. Type Bujna EF-C7. L (estimation) : 39 mm, H : 14 mm (*pl. XXXVIII, 6*).
13. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à huit spires, à corde externe ; l'arc est en courbe anguleuse, le pied attaché est orné d'un bouton sphérique entre deux anneaux. Incomplète et fortement corrodée. Type Bujna EF-C7. L : 73 mm, H : 34 mm (*pl. XXVIII, 8*).
14. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe, pied attaché, orné d'un bouton sphérique entre deux anneaux. Incomplète et fortement corrodée. Type Bujna EF-C7. L : 56 mm, H : 24 mm (*pl. XXXVIII, 7*).
15. Fragment de l'anse d'un vase (*pl. XXXVIII, 17*).
16. Fibule de bronze. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe, arc recourbé anguleux, pied attaché, orné d'une boule et de trois anneaux. Type Bujna

- BF-Hy1-A. L : 28 mm, H : 12 mm (*pl. XXXVIII, 1*).
17. Bouton en forme de bobine. En terre cuite, forme biconique, avec une cannelure verticale sur le bord. Au trou, des signes incisés. D : 46 mm, D (forure) : 15 mm, H : 25 mm (*pl. XXXVIII, 19*).
 18. Bracelet de fer avec des godrons plastiques et des incrustations d'émail. Des cloisons rondes, avec un rivet de fer au milieu, entouré de traces d'émail. Incomplet, fortement corrodé. Dext (estimation) : 52 mm (*pl. XXXVIII, 5*).
 19. Fibule de bronze. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe ; arc recourbé anguleux, orné d'encoches, pied attaché décoré d'un bouton sphérique et de trois anneaux. Type Bujna BF-Hy1-A. L : 29 mm, H : 10 mm (*pl. XXXVIII, 2*).
 20. Bague de tôle de bronze. Faite de deux moitiés ovales. Dimensions : 18x28x3 mm (*pl. XXXVIII, 12*).
 21. Fragment d'un anneau de cheville en tôle de bronze, avec un décor perlé. Type Bujna BR-C2 (*pl. XXXVIII, 10*).
 22. Fragment d'une plaque de bronze à décor perlé, avec un rivet. Dimensions : 11x25x1 mm (*pl. XXXVIII, 20*).
 23. Anneau de fer. Ouvert, confectionné d'un fil de section circulaire. Dext : 18 mm, D : 4 mm (*pl. XXXVIII, 13*).
 24. Anneau de fer. Fortement corrodé, avec des fragments de plaque de bronze fondus là-dessus. Dext : 39 mm, D : 5 mm (*pl. XXXVIII, 15*).
 25. Fragment d'un fil de fer (*pl. XXXVIII, 16*).
 26. Fragment d'une plaque de fer (*pl. XXXVIII, 14*).

TOMBE 1054.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 01-03. 10. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 70x100 cm
- *profondeur relative* : -30 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun homogène.

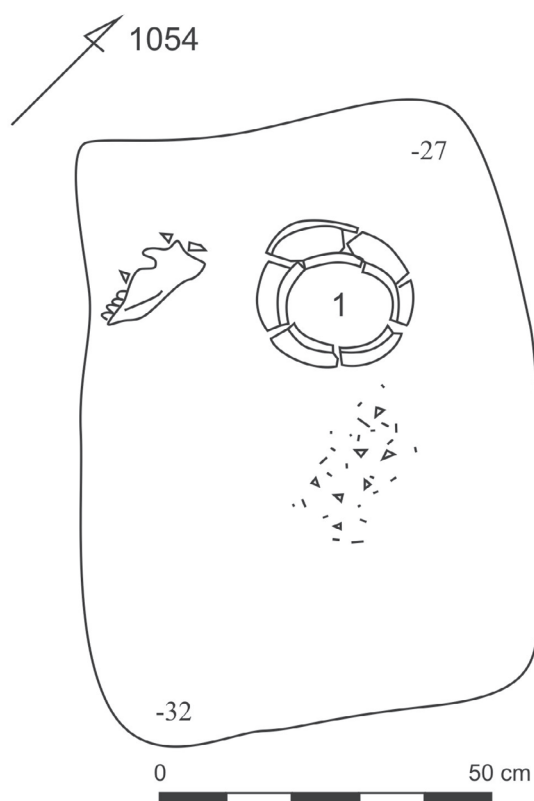
Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, au centre de la fosse.*Position du mobilier* : Un vase (1) à côté des cendres, dans la partie NO de la fosse, près de celui-ci, des ossements animaux.

Fig. 105. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1054.



Fig. 106. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1054.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3. Db : 160 mm.
Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 1055.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 01-04. 20. 2001*Fosse :*

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 150x250 cm
- *profondeur relative* : -90 cm
- *orientation* : N-S
- *remplissage* : Humus brun homogène.

Type de sépulture : Incinération. À une profondeur relative de -70 cm, dans le remplissage de la fosse, des dépôts de calcaire se sont manifestés de façon à délimiter un carré (trace d'un cercueil). Ossements humains dans un tas, au centre de la tombe, ainsi que dans le vase n°6.

Position du mobilier : Des ossements animaux dans un tas, au S des cendres. Un fer de lance (9) avec la pointe orientée vers le S, le long de la paroi O. Six vases (1-6) le long de la paroi O. Une épée de fer (7) au-dessous des tessons des vases n°1 et 6, parallèlement au côté O. Des fragments d'une fibule de fer (8) à côté du vase n°6 et dans le coin NE.

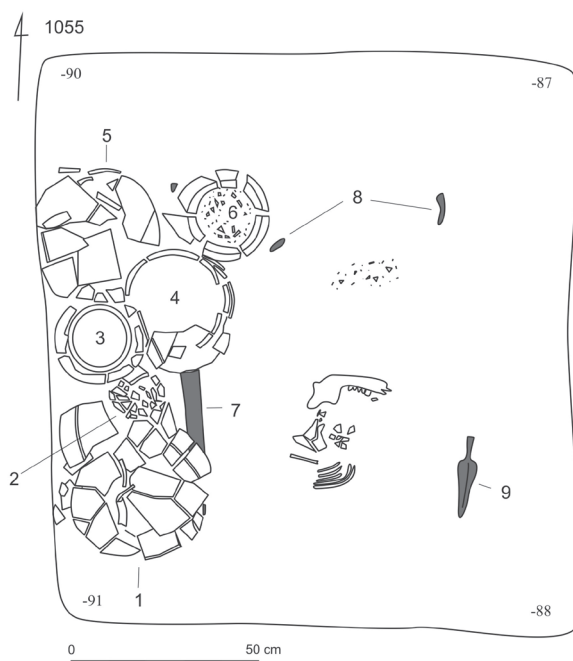


Fig. 107. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1055.



Fig. 108. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1055.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3.1. Orné de cannelure horizontale à l'épaule. Db : 193 mm, H : 370 mm, Dp : 115 mm (*pl. XXXIX, 6*).
2. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Petit pot. CTFS. Type II.5. Orné de cannelure horizontale à l'épaule. Db : 180 mm, H : 144 mm, Dp : 98 mm (*pl. XL, 4*).
4. Plat. CTFS. Type II.1.2. Décor zoné de bandes lissées horizontales. Renforcé d'agrafes en fer. D : 268 mm, H. 105 mm, Dp : 80 mm (*pl. XL, 5*).

5. Pot. CTFS. Type II.3.1. Décoré de cannelure horizontale à l'épaule et de baguette horizontale au col. Db : 186 mm, H : 320 mm, Dp : 140 mm (pl. XXXIX, 5).
6. Petit pot. CTFS. Type II.5. Décoré de cannelure horizontale à l'épaule. L : 187 mm, H : 130 mm, Dp : 88 mm (pl. XL, 3).
7. Épée de fer, dans son fourreau. Brûlée, fortement corrodée (pl. XL, 1).
Épée : Section rhombique, avec soie. L : 890 mm, LL (max.) : 43 mm, E : 5 mm.
Fourreau : Plaque de droit avec une nervure médiane. Bouterolle : Gournay groupe 5, var. A1. Plaque d'avant repliée en gouttière étroite sur la plaque de revers. Pièce de suspension : Gournay type 6. Entrée : De Navarro A2. L (fourreau) : 760 mm. E (plaque) : 1 mm.
8. Fibule de fer. Le pied attaché, replié sur l'arc était orné d'un bouton sphérique à l'origine. Incomplète et fortement corrodée (pl. XL, 2).
9. Pointe de lance. Avec douille courte, nervure médiane. Type Gournay III.c. L : 325 mm, LL : 67 mm, D (douille) : 28 mm (pl. XL, 6).

14) et l'élément court d'une bélière de type « Panzergürtel », en fer. (8a) au milieu des ossements animaux. Quatre vases (6, 7, 10, 15) autour des ossements animaux. Élément long d'une bélière de type « Panzergürtel », en fer. (8b) et un petit vase (13) au milieu des tessons du vase n°7. Une épée de fer (3), une lance de fer (4), une fibule de fer (1) et un umbo de bouclier (2) dans un tas, dans le coin N de la fosse. Une fibule de fil de fer (5) au-dessous des tessons du vase n°6.

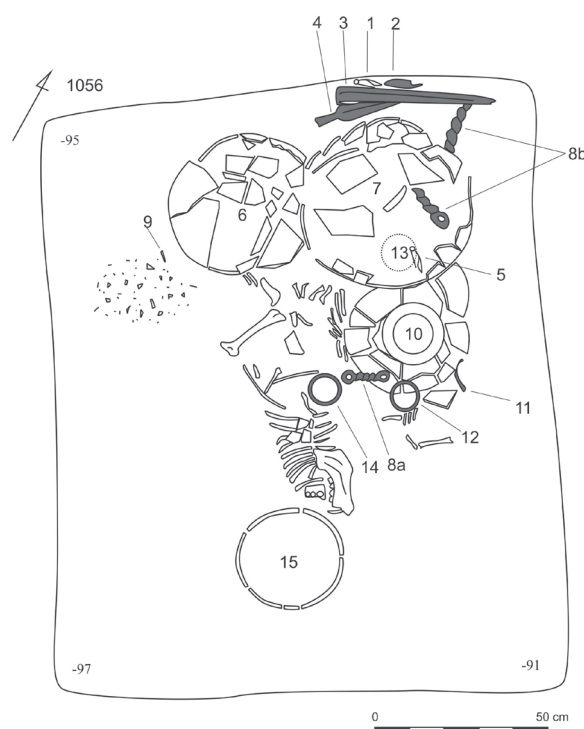


Fig. 109. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1056.

TOMBE 1056.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 05-10. 10. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 140x180 cm
- *profondeur relative* : -95 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans le coin O de la fosse.

Position du mobilier : Des restes d'un objet de fer (9) au milieu des cendres humaines. Des ossements animaux dans un tas au centre de la tombe. Trois bracelets (11, 12,



Fig. 110. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1056.



Fig. 111. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1056 : objets n^{os} 6, 7, 8b, 10, 15 au milieu des ossements animaux.

Trouvailles :

1. Fibule de fil de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, arc recourbé, pied attaché, orné d'un bouton sphérique décoré d'encoches, entouré de deux anneaux doubles. Type Bujna EF-L. L : 128 mm, H : 26 mm (*pl. XLII, 2*)
2. Umbo de bouclier, en fer. Type Gournay III (?). Plaque arrondie, renforcée au moyen d'une nervure médiane et d'un rebord. Déformé, l'attache est absente, fortement corrodé (*pl. XLII, 8*).
3. Épée de fer, dans son fourreau, repliée. Brûlée, fortement corrodée (*pl. XLI, 1*).
Épée : Lame effilée à partir de son tiers inférieur, de section rhombique, avec soie. L : 865 mm, LL (max.) : 42 mm, E : 6 mm.
Fourreau : Plaque d'avert à nervure médiane. Ferrure au-dessous de l'ouverture. Bouterolle : type Gournay groupe 5. La plaque d'avert est repliée sur la plaque de revers en gouttière étroite. Pièce de suspension : Gournay type 6. Entrée : De Navarro A2. Décor : Szabó-Petres 2c HSS + style plastique. Longueur (fourreau) : 790 mm, E (plaque) : 1 mm.
4. Pointe de lance en fer, avec une douille longue et une nervure médiane. Sur la douille, on observe une cannelure gravée. Fortement corrodée. L : 203 mm, LL : 49 mm, D (douille) : 16 mm (*pl. XLII, 1*).
5. Fibule de fil de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, dos recourbé, pied attaché à l'origine, orné d'un bouton sphérique. Fortement corrodée. Type Bujna EF-L. L : 124 mm, H : 20 mm (*pl. XLII, 3*).
6. Pot. CTFS. Type II.3. Décoré de baguette horizontale au-dessous du bord. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
7. Pot. CTFS. Type II.3.1. Décoré à l'épaule de cercles concentriques estampés, situés entre deux baguettes horizontales. Db : 250 mm, H : 418 mm, Dp : 150 mm (*pl. XL, 8*).
8. Bélière de type « Panzergürtel », en fer. Tressée, constituée de maillons à surface poinçonnée. Fait d'un élément court et d'un élément long. L'élément court se termine par un anneau de chaque côté, le long d'un côté par un anneau et par une agrafe à bouton. Élément court : L : 133 mm, élément long : L : 552 mm (*pl. XLII, 9a-b*).
9. Reste corrodé d'un objet de fer (peut-être une fibule). Impossible de restaurer.
10. Pot. CTFS. Type II.3. Décoré de baguette horizontale au-dessous du bord. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
11. Bracelet de fer. Ouvert, confectionné de fil à section rectangulaire. Fortement corrodé. Section transversale : 4x4 mm. Dext : 80 mm (*pl. XLII, 6*).
12. Bracelet de bronze. Fermé, confectionné de fil à section circulaire. Type Bujna BR-L1A. Dext : 84 mm, D : 4 mm (*pl. XLII, 5*).
13. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 76 mm, H : 96 mm, Dp : 40 mm (*pl. XL, 7*).
14. Bracelet de fer. Fermé, confectionné de fil à section circulaire. Corrodé. Dext : 86 mm, D : 3 mm (*pl. XLII, 4*).
15. Plat. CTFS. Type II.1.2. Db : 310 mm. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 1057.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 03-10. 10. 2001*Fosse* :

- *forme* : Approximativement rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 140x150 cm
- *profondeur relative* : -120 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Humus brun clair, mêlé de dépôts de calcaire.

Type de sépulture : Incinération. les côtés du cercueil se sont manifestés à une profondeur relative de -90 cm sous forme de lignes noires calcinées. Cendres humaines au centre de la tombe, à proximité du coin S du cercueil, dans un tas.

Position du mobilier : Deux fibules de fer (11, 12) au milieu des cendres humaines, sur une des deux, des restes de tissus conservés par la corrosion (12). Cinq vases dans le coin E du cercueil (6-10). Des ossements animaux au centre du cercueil, à côté de ceux-ci, un couteau de grande taille (5). Une épée de fer (1), une lance (2), une bélière (3) et un umbo de bouclier (4) dans un tas, le long du côté NO du cercueil.

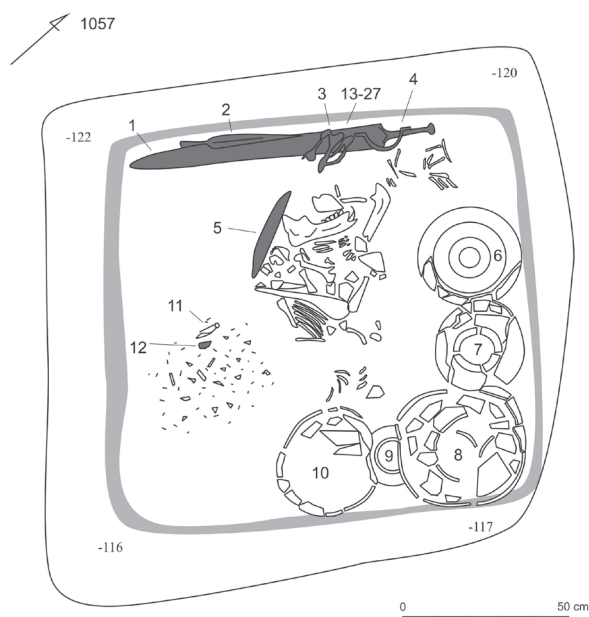


Fig. 112. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1057.



Fig. 113. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1057.

Fig. 114. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1057 : objets n^{os} 1-5 au milieu des ossements animaux.**Trouvailles :**

1. Épée de fer, dans son fourreau. Calcinée, fortement corrodée (pl. XLIII, 2a-b; XLIV,1).

Épée : lame effilée à partir de son tiers inférieur, à section rhombique, avec soie. L : 886 mm, LL (max.) : 52 mm, E : 5 mm.

Fourreau : Plaque d'avert à nervure médiane. Deux renforcements en forme de S au-dessous de l'entrée. Bouterolle : incomplète. La plaque d'avert est repliée en gouttière étroite sur la plaque de revers. Pièce de suspension : Gournay type 7, avec un décor gravé. Entrée : De Navarro A2.

Décor : Szabó-Petres 2b1+5, HSS. L (fourreau) : 778 mm, E (plaque) : 1 mm.

2. Pointe de lance en fer, avec une douille courte et une nervure médiane. La douille était pourvue d'un trou pour la fixation à la hampe. La pointe de la lame a été tournée à 90 degrés avant d'avoir été déposée dans la tombe. Type Gournay Ib. L : 454 mm, LL : 60 mm, D (douille) : 20 mm (*pl. XLIV, 3*).
3. Bélière en fer. Constituée d'éléments tressés, confectionnés de fil à section circulaire. Aux deux extrémités de l'élément plus court, un anneau rond, l'élément long se terminant par un anneau d'un côté et par une agrafe à bouton de l'autre. Incomplet, fortement corrodé. (*pl. XLIII, 1a-c*).
4. Umbo de bouclier en tôle de fer. Renforcé par une nervure médiane et un rebord. Dans le coin des deux ailettes de fixation, des découpes arrondies ont été effectuées. Les ailettes percées étaient fixées par un rivet. Les ailettes correspondent au type Gournay II, cependant la nervure médiane caractérise le type Gournay III. Fortement corrodé. Dimensions : 150x52x59 mm (*pl. XLIV, 2*).
5. Couteau de fer. Dos convexe, tranchant interne, avec soie. Incomplet, fortement corrodé. Dimensions : 184x28x4 mm (*pl. XLIV, 8*).
6. Pot. CTFS. Type II.3.1. Décoré d'une baguette horizontale au-dessous du bord et d'une cannelure à l'épaule. Db : 208 mm, H : 287 mm, Dp : 118 mm (*pl. XLVI, 1*).
7. Pot. CTFS. Type II.3.1. Décoré d'une couronne horizontale au-dessous du bord et d'une cannelure à l'épaule. Db : 156 mm, H : 257 mm, Dp : 100 mm (*pl. XLVI, 3*).
8. Pot. CTFS. Type II.3.2. Décoré d'une couronne horizontale à l'épaule et de cercles concentriques estampés au-dessous de l'épaule. Db : 232 mm, H : 333 mm, Dp : 128 mm (*pl. XLVI, 2*).
9. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 118 mm, H : 152 mm, Dp : 48 mm (*pl. XLVI, 4*).
10. Plat. CTFS. Type II.1.1 Db : 180 mm, H : 80 mm. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
11. Fibule de fil de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, arc recourbé. L'arc et le pied attaché sont ornés chacun d'un bouton sphérique entre deux anneaux. Fortement corrodée. Type Bujna EF-Lx. L : 135 mm, H : 22 mm (*pl. XLV, 1*).
12. Fragment d'une fibule de fer. Fortement corrodé. La corrosion a conservé quelques restes de tissus adhérents à la fibule. Dimensions : 36x13x16 mm (*pl. XLV, 3*).
13. Fragment d'une applique en fer. Elle se termine par deux appendices enroulés vers l'extérieur. Fortement corrodé. Dimensions : 44x27x3 mm (*pl. XLV, 4*).
14. Anneau de fer. Anneau confectionné d'un fil à section circulaire, ouvert, légèrement ovale. Fortement corrodé. Dimensions : 35x47 mm, D : 4 mm (*pl. XLV, 7*).
15. Anneau de fer. Anneau confectionné d'un fil à section circulaire, ouvert. Fortement corrodé. Dext : 28 mm, D : 4 mm (*pl. XLV, 6*).
16. Anneau de fer. Fermé, confectionné d'une plaque pliée. Le clou de fer qui s'y trouve servait peut-être à le fixer à un manche de bois. Fortement corrodé. Dext : 30 mm, section transversale : 1x10 mm (*pl. XLV, 12*).
17. Outil de fer. Confectionné d'une pièce de fer plat pliée (crampon ?). Incomplet, fortement corrodé. L : 99 mm, La : 11 mm, E : 2 mm (*pl. XLIV, 4*).
18. Outil de fer. Confectionné d'une pièce de fer plat pliée (crampon ?). Incomplet, fortement corrodé. L : 97 mm, La : 12 mm, E : 2 mm (*pl. XLIV, 5*).
19. Outil de fer, de section circulaire, avec une soie rectangulaire (alène ?) L : 137 mm (*pl. XLV, 8*).
20. Outil de fer, il se termine en lame, avec une soie de section rectangulaire (ciseau ?). L : 137 mm (*pl. XLV, 9*).

21. Outil de fer. Dos droit, lame recourbé, avec soie (couteau ?). Fortement corrodé. L : 117 mm, LL : 20 mm, E : 3 mm (*pl. XLV, 10*).
22. Outil de fer. Dos recourbé, tranchant interne, avec soie (couteau ?). Fortement corrodé. L : 100 mm, L : 16 mm, E : 3 mm (*pl. XLV, 11*).
23. Fragments de gouttière en fer. Fortement corrodés. Deux pièces (*pl. XLIV, 6a-b*).
24. Objet de fer. Fortement corrodé. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
25. Bracelet de tôle de fer. Incomplet, fortement corrodé. Dext : 87 mm, D : 10 mm (*pl. XLV, 5*).
26. Anneau tubulaire en fer. Deux coques lisses, assemblées par forgeage. Fortement corrodé. D : 24 mm, E : 7 mm (*pl. XLIV, 7*).
27. Fibule de fil de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde interne, arc recourbé, pied attaché, orné d'un bouton sphérique. Incomplète et fortement corrodée. Type Bujna EF-L. L : env. 100 mm, H : 19 mm (*pl. XLV, 2*).

TOMBE 1139.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 22-24. 10. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 85x125 cm
- *profondeur relative* : NE-SO
- *orientation* : -60 cm
- *remplissage* : Argile jaune, mêlée d'humus.

Type de sépulture : Incinération. À une profondeur relative de -40 cm, les vestiges calcinés d'un cercueil de bois. Au cours du dégagement, les côtés NO, NE et SE du cercueil ont été clairement identifiés. ossements humains dans un tas, dans le coin NE du cercueil.

Position du mobilier : Une fibule de fer (4) sur les cendres humaines. Un objet de fer corrodé,

non identifiable à côté des cendres (5). Un plat (6) au milieu du cercueil. Le long de la paroi SE, des ossements animaux dans un tas. Un vase de petite taille (1) à côté des ossements animaux. Deux vases (2, 3) dans le coin NO.

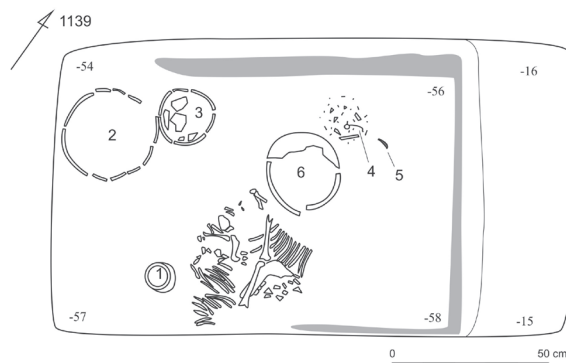


Fig. 115. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1139.



Fig. 116. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1139.

Trouvailles :

1. Situle. CTFS. Type II.2.1. Db : 83 mm, H : 70 mm, Dp : 50 mm (*pl. XLVI, 6*).
2. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Petit pot. CTFS. Type II.5. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Fibule de fil de fer. Incomplète et fortement corrodée (*pl. XLVI, 5*).
5. Objet de fer (fibule ?). Fortement corrodé. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
6. Plat. CTFS. Type II.1.1. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.

TOMBE 1140.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 23. 10. 2001*Fosse* :

- *forme* : Carrée, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 100x100 cm
- *profondeur relative* : -35 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Argile jaune mêlée d'humus.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans le coin NE de la fosse.

Position du mobilier : Une fibule de fer (8) et un anneau de bronze (10) sur les cendres humaines. Trois vases (1-3) au centre de la tombe. À côté du vase n°1, une épée de fer pliée (4), une pointe de lance (5), un umbo de bouclier (11), une chaîne de fer (6), rassemblés dans un tas. Au-dessous du vase n°1, un anneau de fer (9). Un couteau de fer (7) et des ossements animaux dans la partie O de la tombe.

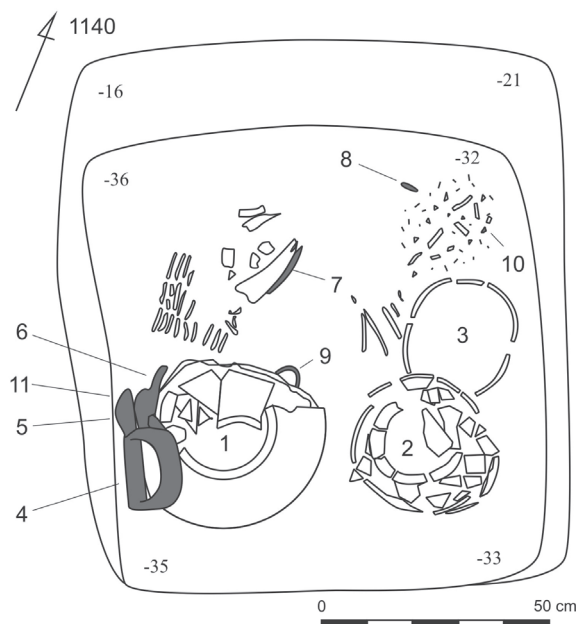


Fig. 117. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1140.



Fig. 118. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1140.

Trouvailles :

1. Pot. CTFS. Type II.3. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
2. Pot. CTFS. Type II.3.1. Décoré de baguette horizontale au-dessous du bord et de cannelure autour de l'épaule. Db : 200 mm, H : 294 mm, Dp : 112 mm (*pl. XLVIII, 3*).
3. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Épée de fer dans son fourreau, repliée (pliure multiple). Incomplète, fortement corrodée (*pl. XLVII, 2a-b*).
Épée : Section rhombique, avec soie. L : env. 800 mm, LL (max.) : 43 mm, E : 6 mm.
Fourreau : Incomplet. Pièce de suspension : Gournay type 7, combinée avec le renforcement de type 5. Décor : vestiges de HSS.
5. Pointe de lance en fer. Avec une douille longue et une nervure médiane. Clou servant à la fixation. Sur la partie inférieure de la douille, une découpe en forme de U est observable. Elle a été déposée repliée dans la tombe. Fortement corrodée. Type : Gournay Ia. L : 290 mm, LL : 40 mm, D (douille) : 20 mm (*pl. XLVII, 5*).
6. Fragments d'une bélière. Constituée d'éléments tressés. Incomplète et fortement corrodée (*pl. XLVII, 3*).

7. Couteau de fer, avec un dos convexe et une tranchant interne. Fortement corrodé. L : 138 mm, LL : 25 mm, E : 3 mm (*pl. XLVIII, 1*).
8. Fragments fortement corrodés d'une fibule de fer. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
9. Bracelet de fer. Fermé, confectionné d'un fil de section circulaire. Incomplet et fortement corrodé. Dext : 88 mm, D : 6 mm (*pl. XLVII, 1*).
10. Bague de bronze. Fermée, confectionnée de fil de section circulaire. Dext : 19 mm, D : 1 mm (*pl. XLVIII, 2*).
11. Umbo de bouclier. Tôle de fer, renforcée d'une arête centrale. Une des ailettes manque, l'autre est percée, dans le trou se trouve un clou. L'ailette correspond au type Gournay II mais la nervure médiane caractérise le type Gournay III. Déposée dans la tombe dans un état déformé. Fortement corrodé. LA : 46 mm, E : 3 mm (*pl. XLVII, 4*).

TOMBE 1155.

(sépulture LT à inhumation)

Date de la mise au jour : 31. 10. - 02. 11. 2001

Fosse : Sépulture dérangée par le dégagement de l'humus à la pelleuse.

- *forme* : Rectangulaire, avec des coins arrondis, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 65x205 cm
- *profondeur relative* : -10 cm
- *orientation* : SE-NO
- *remplissage* : Humus brun foncé.

Type de sépulture : Inhumation. Squelette étendu, couché sur le dos. Le crâne s'est détruit lors du dégagement de l'humus et les autres os sont également effrités.

Position du mobilier : Aucun mobilier.

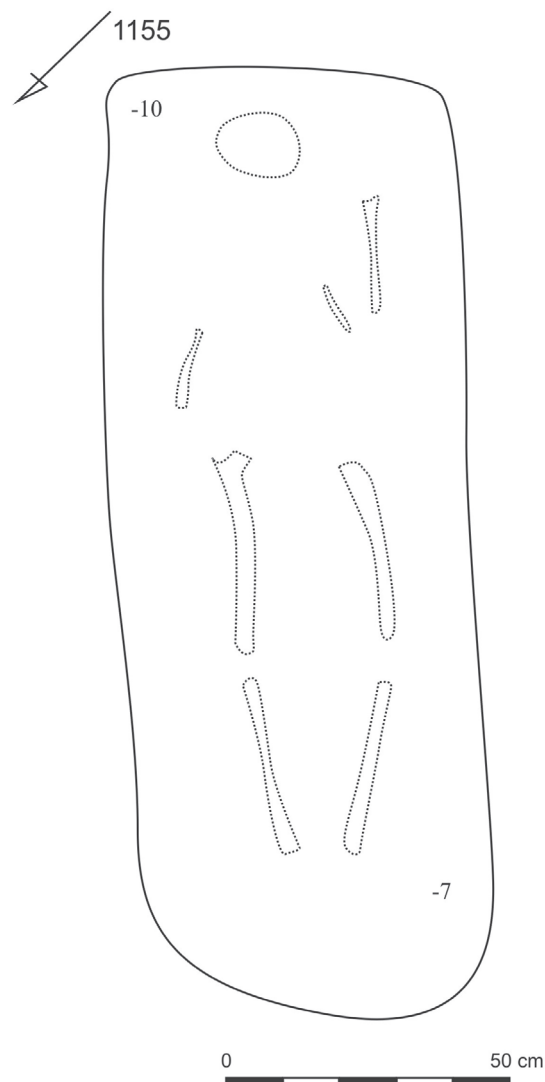


Fig. 119. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1155.

TOMBE 1156.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 30.10. – 02.11. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 110x125 cm
- *profondeur relative* : -50 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Argile brun jaune mêlée d'humus.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés éparpillés, dans la partie SO de la fosse.

Position du mobilier : Cendres humaines éparpillées dans la partie SO de la fosse. Dans la partie NE de la tombe, ossements animaux dans un vase (1) redressé.

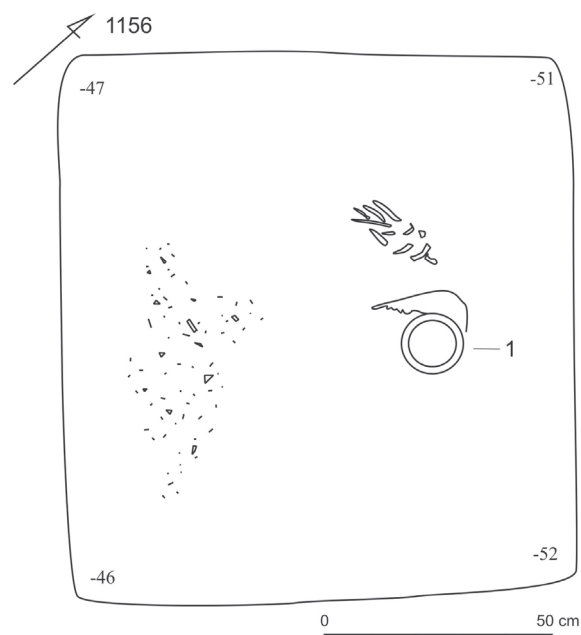


Fig. 120. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1156.



Fig. 121. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1156.

Trouvailles :

1. Petit pot. CTFS. Type II.5. Db : 150 mm.

TOMBE 1157. (sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 02-05. 11. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 100x120 cm
- *profondeur relative* : -70 cm
- *orientation* : NO-SE
- *remplissage* : Argile brun jaune mêlée d'humus.

Type de sépulture : Incinération. Le côté du cercueil s'est manifesté sous forme de ligne noir de charbon de bois dans le remplissage. Ossements humains dans la partie S du cercueil, éparpillés.

Position du mobilier : Une fibule de fer (7), un anneau de fer (8) et des fibules de bronze (1-2) sur les cendres humaines. À côté des ossements humains calcinés, des ossements animaux dans un tas, près de ceux-ci un objet de fer (9). Quatre vases (3, 5, 6, 10) dans la partie NO de la tombe.

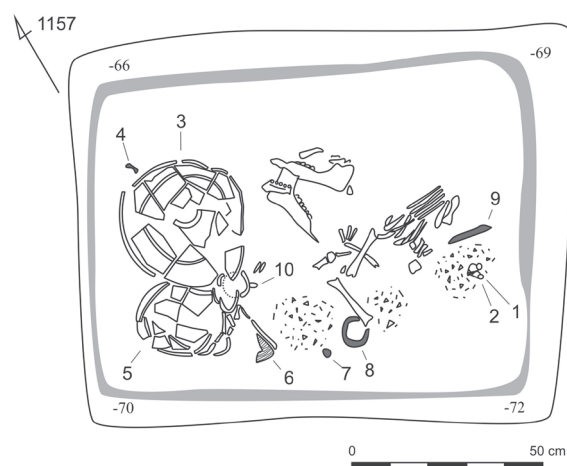


Fig. 122. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1157.



Fig. 123. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1157.



Fig. 124. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1157 : objets n^{os} 1-2.

Trouvailles :

1. Fibule de bronze. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde externe, arc recourbé, pied attaché, décoré de deux boutons sphériques ornés de cannelure. Type Bujna BF-G1-Aa. L : 36 mm, H : 11 mm (*pl. XLVIII, 4*).
2. Fibule de bronze. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde externe, arc recourbé, pied attaché, décoré de deux boutons sphériques ornés de cannelure. Type Bujna BF-G1-Aa. L : 37 mm, H : 9 mm (*pl. XLVIII, 5*).
3. Pot. CTFS. Type II.3. Orné de couronne horizontale. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Fibule de fer. Incomplète et fortement corrodée (*pl. XLVIII, 7*).
5. Pot. CTFS. Type II.3.1. Décoré de couronne horizontale au col et à l'épaule. Db : 122 mm, H : 282 mm, Dp : 82 mm (*pl. XLVIII, 10*).
6. Situle. CTFC. Type II.2.1. Db : 130 mm, H : 126 mm, Dp : 92 mm (*pl. XLVIII, 11*).
7. Fibule de fer. Incomplète et fortement corrodée (*pl. XLVIII, 6*).
8. Bracelet de fil de fer. Section circulaire, les deux extrémités se chevauchent. Type Bujna ER-U-B. Dext : 55 mm, D : 7 mm (*pl. XLVIII, 8*).
9. Fragment d'un outil de fer de section circulaire, fortement corrodé. L : 81 mm, D : 11 mm (*pl. XLVIII, 9*).
10. Cruche. CTFC. Type II.7. Avec une anse torsadée. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet. (*pl. XLVIII, 12 ; le dessin a été fait à partir des notes de fouille*).

TOMBE 1241. /DB58

(sépulture LT à incinération)

Repérage : La tombe s'est manifestée sur la surface dégagée sous forme de tache amorphe avec un remplissage d'humus brun. Une « fosse de pilleur » a également été observée au-dessus de la tombe carrée.

Date de la mise au jour : 08-12. 02. 2002

Fosse : Dérangée par une fosse de pilleur.

- *forme* : Rectangulaire avec des coins arrondis, elle rétrécit vers le bas, fond horizontal.
- *dimensions* : 90-110x130 cm
- *profondeur relative* : -45 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Argile mêlée d'humus brun.
- *Type de sépulture* : Incinération.
Ossements humains au milieu des tessons du vase n^o2.

Position du mobilier : Trois vases (1, 2, 4) au centre de la tombe. Parmi ceux-ci, des ossements animaux dispersés. Sur les ossements animaux et sur une partie des vestiges du vase n^o1 un couteau de fer (3).

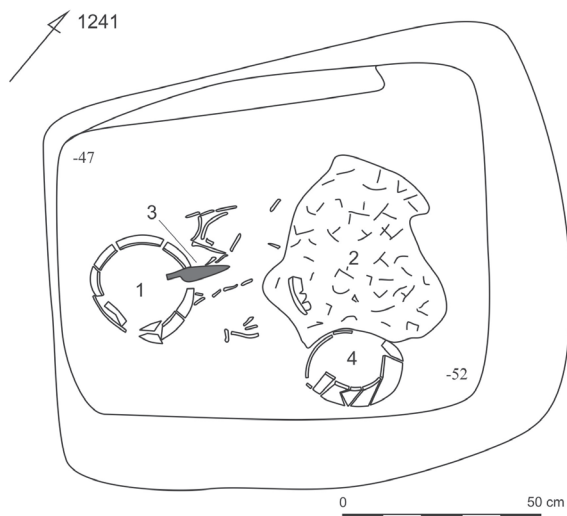


Fig. 125. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1241.



Fig. 126. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1241.

Trouvailles :

1. Plat. CTFC. Type II.1.1. Db : 260 mm, H : 90 mm, Dp : 70 mm (*pl. XLIX, 2*).
2. Vase. CTFS. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Couteau de fer. Incomplet et fortement corrodé. L : 100 mm (*pl. XLIX, 1*).
4. Petit pot. CTFS. Type II.5. Dp : 90 mm (*pl. XLIX, 3*).

TOMBE 1267.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 13-16. 11. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal. Le côté S s'élargit en

arrondi.

- *dimensions* : 95x140 cm
- *profondeur relative* : -55 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Argile mêlée d'humus brun.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés, éparpillés dans la partie SO de la fosse.

Position du mobilier : Une fibule de fer (1) sur les cendres humaines. Un couteau de fer (2) au-dessous des cendres.



Fig. 127. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1267.

Trouvailles :

1. Fragments fortement corrodés d'une fibule de fer (*pl. XLIX, 4*).
2. Couteau de fer. Dos droit, lame recourbée. Incomplet et fortement corrodé. la soie et la pointe du couteau sont absentes. LL : 31 cm, E : 2 mm (*pl. XLIX, 5*).

TOMBE 1274.

(sépulture LT à inhumation)

Date de la mise au jour : 03-06. 11. 2001*Fosse* : Dérangée au cours du dégagement de l'humus à la pelleuse.

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 70x150 cm
- *profondeur relative* : -10 cm
- *orientation* : SE-NO
- *remplissage* : Argile brun jaune.

Type de sépulture : Inhumation. Squelette étendu sur le dos, avec la tête vers SE. Les jambes sont étendues, les bras à côté du torse. Les os plats ont pourri pour la plupart.

Position du mobilier : Deux vases (2-3) à côté de la jambe droite. Anneau de cheville à la jambe droite (9) et gauche (10). Boucle de ceinture en fer (4) et des objets de fer fortement corrodés, non identifiables (5-6) à la hauteur de la taille. Une bague de bronze à la place de la main droite (14) et une autre bague de bronze (13) à la place de la main gauche. Bracelet de bronze (12) à l'avant-bras gauche et bracelet de fer (10) au bras gauche. Une fibule de fer (7) à la poitrine. Un pendentif de fer (8) au cou, au-dessous de la mâchoire.

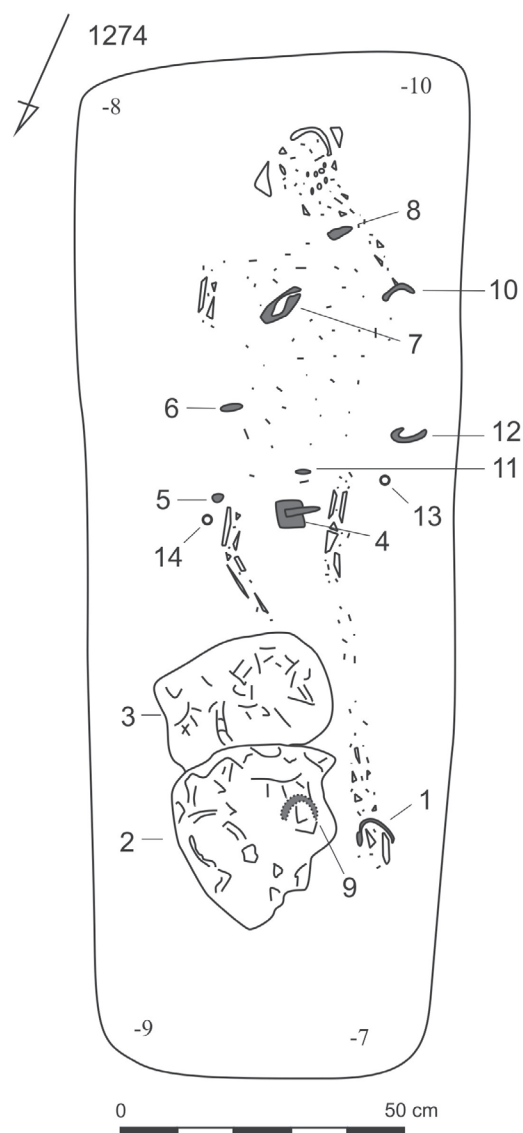


Fig. 128. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1274.



Fig. 129. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1274.



Fig. 130. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1274 : objet n°1.

Trouvailles :

1. Anneau de cheville tubulaire en bronze, à décor perlé.. En très mauvais état, incomplet (*pl. XLIX, 10*).
2. Vase CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
3. Vase CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
4. Fragment de l'agrafe d'un ceinturon en fer. Une plaque de fer carrée, rivetée au milieu. Fortement corrodé, l'agrafe est absente (*pl. XLIX, 12*).
5. Objet de fer. Fortement corrodé, non identifiable.
6. Objet de fer. Fortement corrodé, non identifiable.
7. Fibule de fer. Fortement corrodée, incomplète. Seuls le mécanisme de ressort de grande taille et le pied attaché à l'arc ont été retrouvés. L : 140 mm, H : 40 mm.
8. Pendentif de fer (?). Recourbé, décoré de boutons, la partie inférieure s'élargit en demi-cercle, il se trouve un petit trou au bout (*pl. XLIX, 9*).
9. Fragments d'un anneau de cheville tubulaire de tôle de bronze. En très mauvais état (*pl. XLIX, 11*).
10. Objet de fer à côté du bras gauche. Fortement corrodé, non identifiable.
11. Objets de fer, du côté de la hanche. Fortement corrodés, non identifiables.
12. Bracelet de bronze à godrons. Fonte. Ouvert, ovale, se termine par un tampon. Type Bujna BR-E2. Dimensions : 66x55 mm (*pl. XLIX, 6*).
13. Bague de bronze. Confectionnée de fil de section semi-circulaire, les deux bouts se chevauchent. Dext : 18 mm, D : 1 mm (*pl. XLIX, 8*).
14. Bague de bronze. Confectionnée de fil de section circulaire, pliée en forme de spirale, ornée de cannelure. Dext : 20 mm, D : 1 mm (*pl. XLIX, 7*).

TOMBE 1282.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 09-11. 11. 2001*Fosse* :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 95x115 cm
- *profondeur relative* : -55 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Cendres gris brun. À une profondeur relative de -30 cm, dans la partie S de la fosse, une tache de cendres gris foncé a été observée dans le remplissage.

Type de sépulture : Incinération. Les restes du bûcher funéraire ont été jetés, tout comme les cendres humaines, dans la partie S de la fosse.

Position du mobilier : Le fragment d'un bracelet de bronze (1), le fermoir mobile d'un anneau de cheville à oves (2) et motte de bronze fondu (3) à une profondeur relative de -35 cm, dans la tache de cendre gris foncé observée dans la partie S de la tombe. Le fragment d'un bracelet (16) et une fibule de bronze (17) dans les cendres du bûcher funéraire. Des ossements animaux au-dessous des cendres du bûcher funéraire. Les fragments calcinés et déformés d'un anneau de cheville à oves (4, 7), d'un bracelet de bronze (8) et d'un bracelet de plaque de bronze (9), une fibule de fer (10), un anneau de fer (11) et une boucle de ceinture de fer (5-6), tous rassemblés dans un tas dans le coin NO de la tombe. Trois vases (13-15) au centre de la fosse. Un couteau de fer (18) au milieu des fragments du vase n°12.

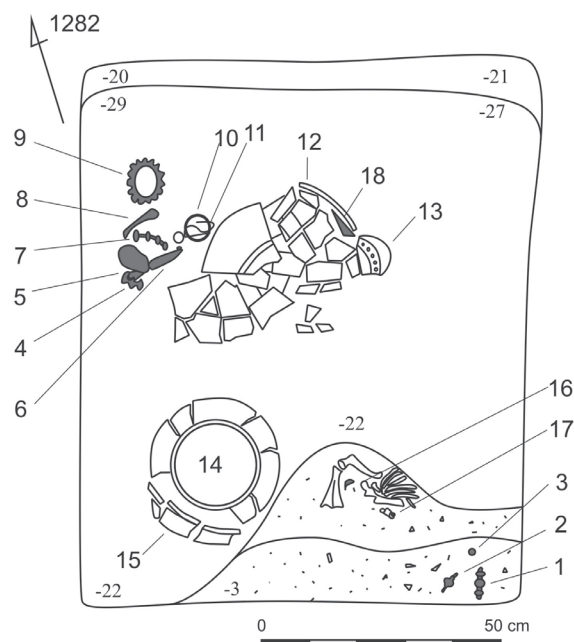


Fig. 131. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1282.



Fig. 132. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1282 : niveau de fouille n°1.



Fig. 133. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1282 : niveau de fouille n°2.



Fig. 134. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1282 :
objets n^{os} 4-9.

Trouvailles :

- 1, 8. Fragments d'un bracelet de bronze, déformés sous l'effet de la chaleur. Fonte. Une bande reliant deux éléments à trois oves, avec un décor de spirale en pseudo-filigrame qui est également observable sur les cercles centraux. Dimensions : 61x34x59 mm (*pl. L, 6*).
- 2, 4, 7. Fragments calcinés et déformés d'un anneau de cheville à 10-12 oves, creux, en bronze. Fonte. À l'intérieur de plusieurs oves, des restes de noyau d'argile cuite rouge. Type Bujna BR-F1-B (*pl. L, 7a-c*).
3. Objet de bronze fondu amorphe.
- 5, 6. Agrafe de ceinturon en fer. Dos arqué, en forme de lance, décorée d'une sphère, elle-même ornée de lignes gravées, avec un crochet au bout. Fortement corrodée. L : 118 mm (*pl. L, 8*).
9. Bracelet de tôle de bronze à décor perlé. Incomplet. Type Bujna BR-C2. Dimensions : 92x82 mm (*pl. L, 9*).
10. Fibule de fer. Mécanisme de ressort à quatre spires, à corde externe, arc recourbé, disque orné de motif géométrique, pied attaché et porte-ardillon incisé. Type Bujna BF-D4-A (en bronze). L : 79 mm, H : 28 mm (*pl. L, 2*).
11. Anneau de fer. Confectionné de fil de section circulaire. Fortement corrodé. Dext : 44 mm, D : 5 mm (*pl. L, 3*).
12. Situle. CCTS. Type II.2.1. Décorée d'une double cannelure à l'épaule. (*pl. L, 12*).
13. Oenochoé. CTFS. Type II.7. Cruche à bec verseur découpé. Décorée d'une cannelure horizontale, de cercles estampés et de décor zoné de lignes obliques lissées à l'épaule. Db : 99 mm, H : 142 mm, Dp : 65 mm (*pl. L, 11*).
14. Petit pot. CTFC. Type II.5. Décoré de baguette horizontale au col et à l'épaule. Db : 187 mm, H : 142 mm, Dp : 94 mm (*pl. L, 13*).
15. Plat. CTFS. Type II.1.1 Db : 244 mm, H : 88 mm, Dp : 80 mm (*pl. L, 10*).
16. Fragment d'un bracelet de fil de bronze. Calciné, déformé (*pl. L, 4*).
17. Fibule de bronze. Mécanisme de ressort à six spires, à corde externe, arc courbe anguleux, pied attaché, orné d'un bouton sphérique et de trois anneaux. Type Bujna BF-Hy1-A. L : 31 mm, H : 9 mm (*pl. L, 1*).
18. Couteau de fer, dos convexe, tranchant interne, dentelé à une des extrémités. L : 103 mm, LL : 15 mm, E : 3 mm (*pl. L, 5*).

TOMBE 1286.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 12. 11. 2001

Fosse :

forme : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.

dimensions : 85x135 cm

profondeur relative : -15 cm

orientation : NE-SO

remplissage : Cendres grises.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans un tas, dans le coin SE de la tombe et dans le remplissage mêlé de cendres de la fosse.

Position du mobilier : Plusieurs tessons (d'un même vase) (9), calcinés de manière secondaire, dans le remplissage de la partie NO de la tombe. Objets de fer calcinés et corrodés au milieu des cendres humaines (1-5, 10). Trois vases (6-8) le long de la paroi NE de la tombe. Au même endroit, des ossements animaux éparpillés.

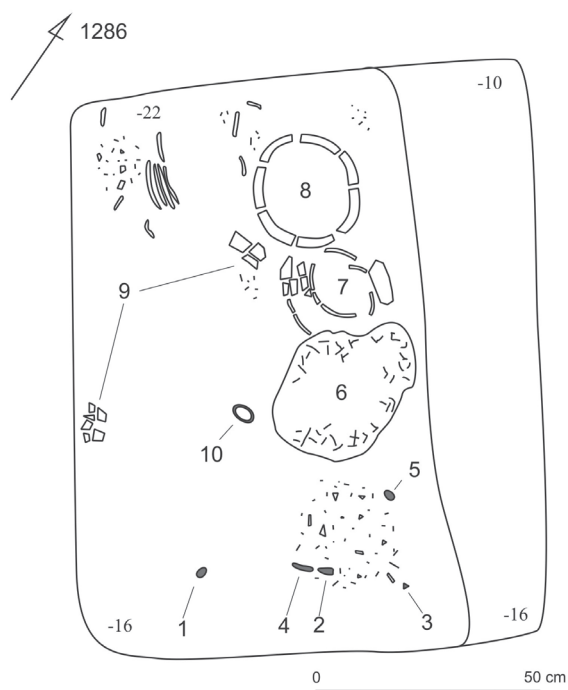


Fig. 135. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1286.



Fig. 136. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1286.

Trouvailles :

1. Fragment d'un clou de fer. Fortement corrodé, seule la tête semi-sphérique a subsisté. D : 27 mm (*pl. LI, 2*).
2. Fibule de fil de fer. En très mauvais état, observable uniquement dans son empreinte de corrosion. Restauration impossible.
3. Fragments d'une plaque de fer. Avec un rivet dans l'une des quatre pièces (*pl. LI, 5*).
4. Fragment d'une plaque de fer (*pl. LI, 4*).
5. Clou de fer, avec une tête semi-sphérique. Fortement corrodé. D : 26 mm, L : 36 mm (*pl. LI, 1*).

6. Vase. CTFC. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
7. Petit pot. CTFS. Type II.5. Décoré d'une double cannelure à l'épaule. Db : 200 mm, H : 170 mm, Dp : 87 mm (*pl. LI, 7*).
8. Plat. CTFS. Type II.1.1. Décoré à l'épaule d'une double baguette horizontale. Db : 236 mm, H : 100 mm, Dp : 80 mm (*pl. LI, 6*).
9. Vase. CTFC. Décoré d'une baguette horizontale au col. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
10. Anneau de fer fermé. Fortement corrodé. Dext : 38 mm (*pl. LI, 3*).

TOMBE 1288.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 26. 11. 2001

Fosse :

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 140x175 cm
- *profondeur relative* : -50 cm
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus noir homogène.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains dans un tas, au centre de la fosse.

Position du mobilier : Des fragments de bronze fondus et calcinés, ainsi que des tessons de céramique dans le remplissage de la tombe. Au milieu des ossements humains calcinés, la tache de rouille d'un objet de fer (fibule ?) (5). Deux vases (2, 4) au centre de la fosse, un autre (1) dans le coin E. Une épée de fer repliée (3), des fragments de gouttière de bouclier (7), les fragments de deux fibules de fer (9-10) et un clou de fer (6) dans un tas, le long de la paroi SO.

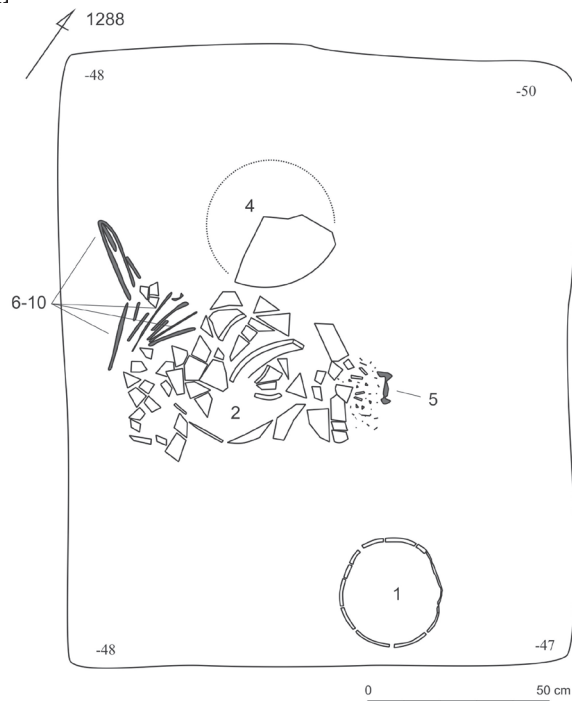


Fig. 137. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1288.



Fig. 138. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1288.

Trouvailles :

1. Plat. CTFS. Type II.1.2. Db : 127 mm, H : 78 mm, Dp : 60 mm (*pl. LI, 9*).
2. Pot. CTFS. Type II.3.1. Décoré de cannelures et de baguettes horizontales au col et à l'épaule. Db : 230 mm, H : 295 mm, Dp : 120 mm (*pl. LI, 10*).
3. Une épée, dans son fourreau, repliée. Incomplète, fortement corrodée. Dimensions : 260x46x44 mm (*pl. LII, 1a-b*).
4. Petit pot. CTFS. Type II.5. Vase décoré de cannelures horizontales à l'épaule. Db : 128 mm (*pl. LI, 8*).

5. Tache de rouille, trace d'un objet de fer (peut-être une fibule).
6. Pépites de bronze calcinées et fondues, du remplissage de la tombe (*pl. LII, 2*).
7. Clou de fer. Fortement corrodé et incomplet (*pl. LII, 6*).
8. Fragments de gouttière d'un bouclier. Incomplet et fortement corrodé (*pl. LII, 7*).
9. Fragment fortement corrodés d'une fibule de fer. Mécanisme de ressort et pied orné de boule (*pl. LII, 3*).
10. Bélière de fer. Incomplète et fortement corrodée (*pl. LII, 4, 5*).

TOMBE 1289/1345.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 19-21. 02. 2001

Fosse :

- *forme* : Ovale, fond arrondi.
- *dimensions* : env. 85x85 cm
- *profondeur relative* : -20 cm
- *orientation* : -
- *remplissage* : Sol mêlé de cendres noires.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains calcinés dans le remplissage.

Position du mobilier : Des objets de bronze (3) et de fer (1-2, 4-5), calcinés et déformés, dans le remplissage.

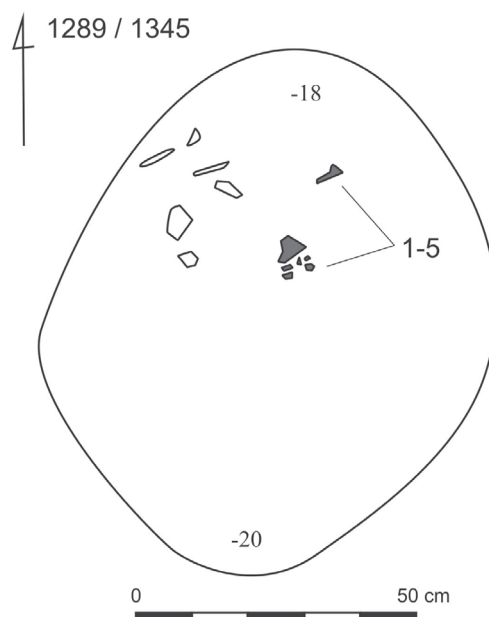


Fig. 139. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1289/1345.

Trouvailles :

1. Rivet de fer. Calciné, fortement corrodé. Dimensions : 28x23x19 mm (*pl. LIII, 2*).
2. Tête de rivet de fer. Calciné, fortement corrodé. Dimensions : 28x15x6 mm (*pl. LIII, 3*).
3. Fragments de bronze brûlés (*pl. LIII, 9, 11*).
4. Fragments de plaque de bronze. Calciné, fortement corrodé. (*pl. LIII, 1, 4-6, 8, 10*).
5. Fragment d'une fibule de fer. Calciné, fortement corrodé (*pl. LIII, 7*).

TOMBE 1290.

(sépulture LT à incinération)

Date de la mise au jour : 13. 11. 2001*Fosse :*

- *forme* : Rectangulaire, parois verticales, fond horizontal.
- *dimensions* : 85x130 cm
- *profondeur relative* : ?
- *orientation* : NE-SO
- *remplissage* : Humus noir.

Type de sépulture : Incinération. Ossements humains, surtout dans la partie NO de la tombe, dans un tas, mais aussi dispersés dans toute la fosse.

Position du mobilier : Fragments de fer et de bronze brûlé (1-5) dans le remplissage de la tombe. Deux fibules sur les cendres humaines (6, 15). Un objet de fer corrodé (14) à côté des cendres. Cinq vases (3, 10-13) près du coin N. Un coutelas (7) au-dessous de quelques os d'animaux, au centre de la tombe. Un umbo de bouclier (9) et une pointe de lance (8), orientée vers le N, dans la partie S de la tombe.

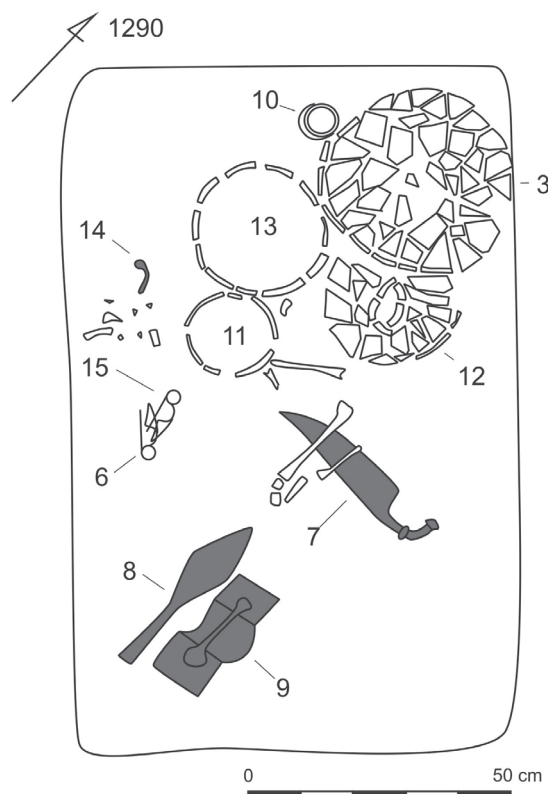


Fig. 140. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1290.



Fig. 141. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1290.

Trouvailles :

1. Clou de fer. Fortement corrodé (*pl. LIV, 5*).
2. Fragments d'une plaque de fer. Fortement corrodé (*pl. LIV, 4*).
3. Pot. CTFS. Type II.3.2. Db : 184 mm, H : 300 mm, Dp : 130 mm (*pl. LIII, 15*).
4. Fragments de gouttière d'un bouclier (*pl. LIV, 3*).
5. Clou de bronze. Tête rectangulaire. Dimensions : 15x18x17 mm (*pl. LIV, 6*).
6. Fragments fortement corrodés d'une

- fibule de fer. Le pied est décoré d'un bouton sphérique entre deux anneaux (*pl. LIV, 1*).
7. Coutelas en fer. Dos droit, lame légèrement courbe, poignée arquée, ornée d'un bouton au milieu et au bout. L : 370 mm, LL : 56 mm, E : 4 mm (*pl. LV, 2*).
8. Pointe de lance en fer. Avec une douille longue, une nervure médiane et la lame en forme de feuille convexe. Fortement corrodée, le bout de la pointe est absent. Type Gournay II.c. L (estimation) : 380 mm, LL : 64 mm, D (douille) : 24 mm (*pl. LV, 1*).
9. Umbo de bouclier en fer. Type Gournay I. Confectionné d'une tôle de fer, avec des ailettes rectangulaires. Avec un rivet de chaque côté. Incomplet, fortement corrodé. L (estimation) : 270 mm, LA : 90 mm, E : 2 mm (*pl. LIV, 8*).
10. Anneau de fer. Fermé, de section circulaire. Dext : 60 mm, D : 11 mm (*pl. LIV, 2*).
11. Plat. CCTS. Type II.1.2. Db : 134 mm, H : 72 mm, Dp : 68 mm (*pl. LIII, 13*).
12. Bouteille. CTFS. Type II.8. Décorée de baguette horizontales et de cannelure double au col et à l'épaule. Db : 126 mm, H : 250 mm, Dp : 90 mm (*pl. LIII, 12*).
13. Plat. CTFS. Type II.1.1. Db : 254 mm, H : 97 mm, Dp : 90 mm (*pl. LIII, 14*).
14. Objet de fer corrodé. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
15. Fibule de fil de fer. Restauration impossible à cause du mauvais état de l'objet.
16. Fragments calcinés et fondus d'un bracelet de fil de bronze (*pl. LIV, 7*).

1.3. LES SÉPULTURES

Dans la nécropole celtique de Ludas, nous avons mis au jour des sépultures à incinération et des sépultures à squelette aussi.

Dans le cas des tombes à incinération, la fosse est généralement de forme quadrangulaire arrondie, tandis que celle des sépultures à squelette est rectangulaire aux parois quasi verticales et au fond horizontal. Cependant, les sépultures laténiennes avaient été dans certains cas (669B, 801, 1023A) creusées dans des fosses comblées à la fin de l'âge du Bronze, ce qui a pu entraîner l'affaissement du sol et la déformation de la fosse. Le remblai de la tombe consistait généralement en terre brune ou brune jaunâtre mélangée d'humus, ce qui a considérablement facilité l'identification des trouvailles archéologiques sur le sous-sol rouge-brun.¹ Dans certains cas, lorsqu'il était impossible de déterminer sans ambiguïté la position et les dimensions de la sépulture, nous avons ouvert des tranchées pour obtenir des résultats plus précis. Suite à la mise au jour des sépultures observées à la surface du sol décapé, nous avons creusé des tranchées à l'intérieur de la nécropole pour retrouver les sépultures plus profondes ou cachées par les tas de terre enlevés lors du décapage.

L'orientation de 75 tombes du cimetière a pu être déterminée.² Dans le cas des sépultures à squelette, la tête du défunt était systématiquement orientée sud-sud-est. En étudiant les tombes à incinération quadrangulaires de forme quasi régulière, notre point de repère était l'angle du

côté est de la fosse par rapport au nord.³ Ainsi, nous avons pu distinguer trois principaux groupes selon l'orientation. Le décalage du premier groupe par rapport au nord était de -60° - -30° , celui du deuxième groupe de -25° - -10° , alors que celui du troisième de -10° - $+13^{\circ}$. En étudiant ces données dans le contexte géographique local, nous avons pu constater que ces groupes correspondaient à la direction des principaux sommets des monts Mátra qui s'élèvent au-dessus du site. Une partie considérable des tombes pouvant être interprétées du point de vue de l'orientation étaient alignées sur les sommets Ágasvár (56 %), Galya-tető (27 %) et Kékes (17 %) qui se dressent à l'horizon (fig. 142).

L'orientation des sépultures et leur position à l'intérieur du cimetière semblent indiquer une disposition en plusieurs rangées. Les rangées orientées nord-ouest-sud-est suivent le relief de la colline, mais il existe aussi des rangées orientées nord-sud qui sont approximativement perpendiculaires aux précédentes. Ainsi se dessine un système quadrillé d'une régularité étonnante au sein duquel on peut identifier également des rangées orientées sud-ouest-nord-est partant des diagonales. Il faut souligner cependant que dans le secteur sud-est de la nécropole, ce sont les rangées orientées nord-sud, est-ouest, alors que dans le secteur nord-est, ce sont les rangées orientées sud-ouest-nord-est, nord-ouest-sud-est qui dominent. Dans la zone centrale du cimetière, les deux systèmes s'entremêlent. Au sud, la nécropole a une limite régulière, alors qu'à l'est, au nord et à l'ouest les sépultures cessent sans qu'on puisse y identifier de système. L'orientation est-ouest de la limite méridionale du cimetière correspond au tracé d'une route

¹ La paroi des sépultures plus profondes permettait d'observer la stratigraphie du site. La couche noire de tchernoziom exploitée par l'agriculture, épaisse de 30-50 cm, était située au-dessus du sous-sol rouge-brun. Dans une profondeur de 120-150 cm à partir de la surface actuelle, il y avait une couche de loess jaune. Le remblai des tombes consistait en un mélange de ces types de sol, dont la composition dépendait de la profondeur de la fosse.

² L'orientation de huit sépultures détruites par les labours n'a pas pu être déterminée.

³ Le mesurage par rapport à l'axe nord-sud s'expliquait par l'orientation semblable des tombes à squelette. Dans le cas des fosses quadrangulaires régulières, le résultat serait identique concernant l'angle de n'importe quel côté calculé par rapport au nord.

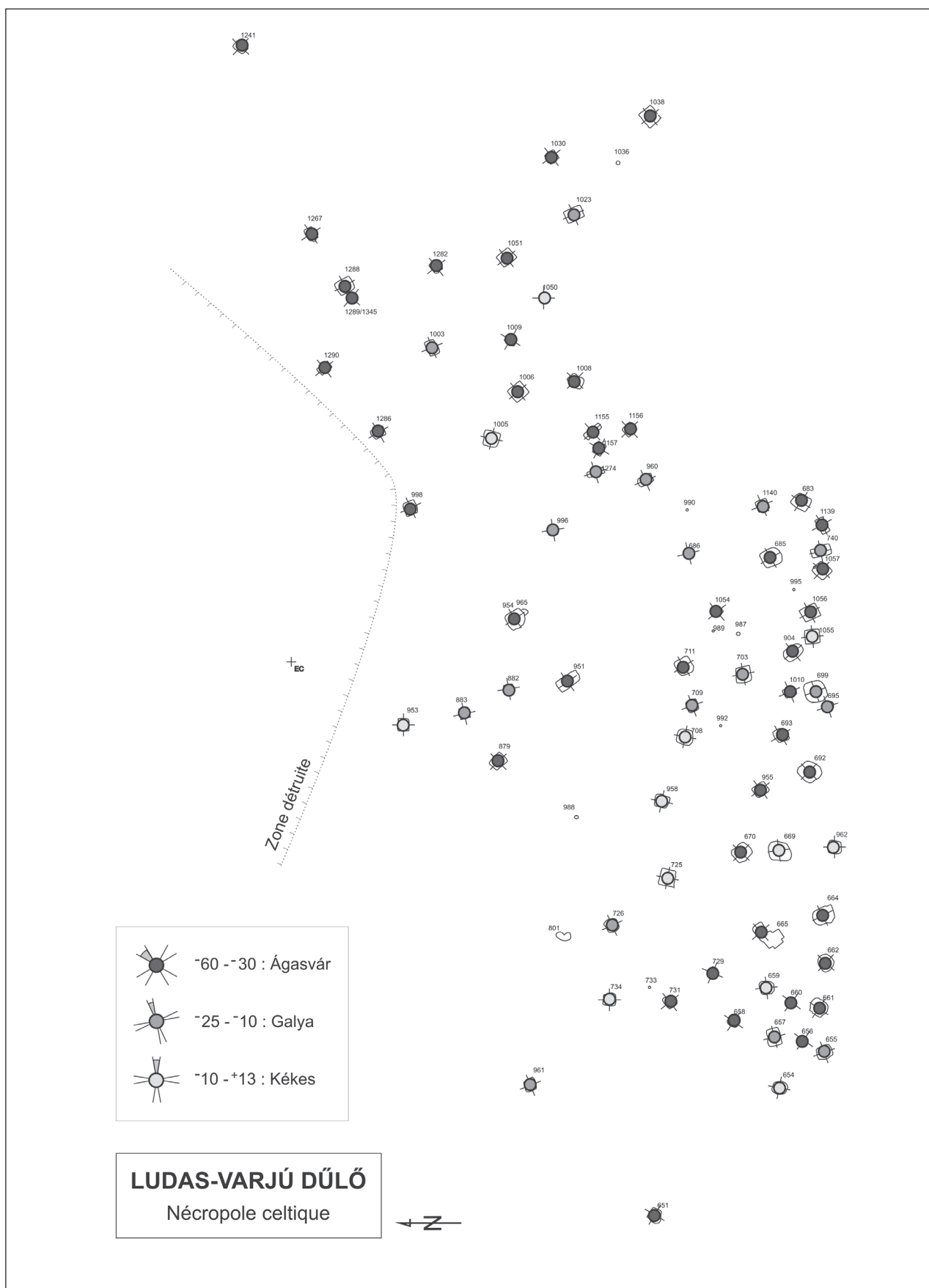


Fig. 142. Ludas – Varjú-dűlő. Orientation des sépultures



Fig. 143. Ludas – Varjú-dűlő. Répartition des sépultures selon le rite

ancienne laquelle, à la périphérie septentrionale de la Grande Plaine hongroise et aux pieds des monts Mátra, était sans doute en usage déjà au premier âge du Fer.⁴

La majeure partie des sépultures étaient à incinération, cinq seulement étaient à squelette (695, 740, 951, 1155, 1274). L'état de conservation des ossements était très mauvais à cause des processus chimiques intervenus dans le sol. Une seule tombe (951) abritait un squelette entier, dans les autres, la plupart des os étaient tombés en poussière. La dimension des os humains et les bijoux inclus au mobilier funéraire semblent indiquer qu'à Ludas, les enterrements à squelette étaient réservés à des enfants et à des femmes (fig. 143).

Parmi les sépultures à incinération, qui sont la majorité au cimetière, des différences de type rituel peuvent être observées. Les os humains calcinés ont généralement été entassés au fond de la fosse. Dans certains cas (655, 660, 726, 965), les ossements calcinés étaient contenus dans un grand plat ou une cruche, c'est-à-dire, un vase servant d'urne. Dans la tombe 685, on a retrouvé une partie des cendres dans un plat, une autre partie dispersée dans la moitié nord-est de la fosse, tandis que dans la sépulture 734, elles se trouvaient partiellement dans un vase et étaient aussi répandues le long des parois. Les os humains calcinés de la tombe 1055 étaient entassés au milieu du fond de la fosse, mais une partie des cendres se trouvait à l'intérieur du vase 6. Dans la sépulture 1241, les restes du défunt ont été découverts sous les fragments d'un récipient.

Dans le cas de la majeure partie des sépultures à incinération, les cendres étaient donc entassées au fond de la fosse ou elles étaient dispersées à un endroit bien délimité. En général, ces tombes contenaient aussi les restes brûlés et déformés d'accessoires vestimentaires et de bijoux, parfois entassés à l'extérieur des cendres. La tombe 1282 constitue un cas à part parmi les

sépultures à incinération. Ici, les parures brûlées en bronze ont été déposées au fond de la fosse en compagnie de récipients qui abritaient des restes de nourriture et des os d'animaux, alors que, par la suite, la partie sud de la fosse a été comblée par les cendres du bûcher contenant des os humains calcinés et des bijoux en bronze fondus.

Dans deux cas, nous avons pu observer les traces d'une manipulation posthume quasi contemporaine. Dans une fosse creusée ultérieurement dans le remblai de la tombe 699, on a déposé un pot retourné.⁵ Dans la même tombe, la fibule en fer (699/1), le fragment d'un anneau de cheville en bronze (699/4) et des tessons provenant d'un vase cassé avant le dépôt dans la sépulture (699/5, 15, 16), découverts au-dessus des restes carbonisés du cercueil, semblent indiquer que ces objets ont probablement été jetés sur le cercueil. Une intervention analogue a pu être notée dans le cas de la sépulture 686 : ici, les fragments d'un vase cassé avaient été déposés dans fosse creusée sans doute postérieurement dans le remblai de la tombe. La position des tessons découverts dans la sépulture 1009 semblent témoigner aussi du dépôt d'un récipient cassé préalablement (1009/3). Les remblais des tombes 998 et 1288 contenaient sporadiquement des tessons laténiens. Dans le remblai de la tombe 657, on a mis au jour un fil en bronze torsadé (657/14) et une fibule fragmentaire en fer (657/13), alors que dans celui de la tombe 1038, on a découvert le fragment d'un bracelet en tôle de bronze (1038/12).

La sépulture 965 creusée dans le remblai de la tombe 954, contenant des os humains calcinés parmi les restes d'un pot non tourné, doit être certainement considérée comme ultérieure à la sépulture qu'elle recoupe. Ce phénomène n'est pas rare dans le bassin des Carpates, mais il est loin d'être caractéristique du site de Ludas où – contrairement à une nécropole comme celle de Dubnik (BUJNA 1989, 293-295) – seules quelques tombes isolées semblent avoir subi des manipulations *post mortem* (cf. aussi SZABÓ 2005/a, 62).

⁴ Il est généralement admis que le tracé des chemins de terre est resté essentiellement le même au cours des siècles. Le chemin de terre enregistré par un relevé militaire du XVIII^e siècle, en usage jusqu'à la construction de la route 3, passait à environ 80-100 m au sud de la nécropole laténienne.

⁵ Dans la publication préliminaire, nous avons indiqué à tort la tombe n° 954 – SZABÓ-TANKÓ 2006, 328.

1.4. PARURES ET ACCESSOIRES VESTIMENTAIRES

1.4.1. LES FIBULES

D'un point de vue typologique, c'est une fibule mise au jour dans la sépulture 683 (pl. V, 5) qui doit être considérée comme la pièce la plus ancienne découverte à Ludas. Cette fibule en fer représente le type de « Duchcov (Dux) » lequel, selon le classement élaboré par Kruta, appartient au groupe complémentaire du type III. (KRUTA 1971, p. 24, pl. 32/5, n°91.) Compte tenu de la classification plus récente de Bujna, elle peut être classée dans le groupe EF-A2 datant, du pont de vue de la chronologie relative, de la dernière phase de LT B1 (LT B1c). (BUJNA 2003, 62-4, fig. 31 et 33, ainsi que 96, fig. 64.) Il serait cependant prématuré de considérer cette datation comme la date la plus ancienne de l'utilisation de la nécropole. D'une part, le modeste mobilier de la sépulture à incinération ne fournit pas d'autres repères chronologiques, d'autre part, les fibules de ce type se rencontrent également dans les mobiliers funéraires de la phase LT B2a (voir par ex. à Chotin : GEBHARD 1989, 86, fig. 27/a) qui correspond, d'après les analyses par sériation, à l'horizon le plus ancien de la nécropole de Ludas. (Voir p. 146, fig. 187.)

Les premiers représentants du type que Hunyady appelle fibules à gros pied globulaire (HUNYADY 1942-44, 74-75) font cependant leur apparition dès la période LT B1 (HUNYADY 1942-44, 29-30, pl. XIX, 9-11 et 74 ; GEBHARD 1989, 77-78, fig. 22 ; BUJNA 2003, 104, cf. 96, fig. 64), ces types anciens étant néanmoins absents dans le mobilier de la nécropole de Ludas. Ajoutons que leur état de conservation ne permet pas dans tous les cas de dater avec précision les fibules en fer. (Voir par ex. sépulture 703 : pl. XVI, 2 ; sépulture 953 : pl. XXVIII, 1, sépulture 1267 : pl. XLIX, 4 ; sépulture 1288 : pl. LII, 3.) C'est le cas également des deux pièces mises au jour dans la sépulture 951 (pl. XXVII, 4-5) qui

ont pu être datées de la phase récente de LT B2 grâce à la présence de fibules en bronze à pied attaché et à décor plastique dans le même mobilier funéraire (pl. XXVII, 1-2 : type BF-C3-A de Bujna : BUJNA 2003, 94, fig. 62).



Fig. 144. Fibule en fer (tombe n°951 objet n°10)

Parmi les fibules à gros pied globulaire, il existe des variantes à pied libre et des variantes à pied attaché à l'arc. Il faut souligner que les premières sont représentées par des pièces exécutées en fer dans la nécropole de Ludas. Le type de la grande fibule de la sépulture 951 (pl. XXVII, 8, fig. 144) constitue, selon Hunyady, une version à part au sein du groupe, dont le gros pied globulaire se termine en un petit globe (HUNYADY 1942-44, 75-6, pl. XIX, 13) ; un exemplaire plus petit a aussi été découvert dans la sépulture 1050 (pl. XXXVII, 6). En ce qui concerne l'exécution du pied, une variante du type fait partie du mobilier de la sépulture 1003 : le milieu et l'extrémité du pied sont ornés d'un petit globe (pl. XXXII, 5). L'une des fibules en fer



Fig. 145. Fibule en fer (tombe n°1009, objet n°9)

(pl. XXXIV, 10) de la sépulture 1009, ornée d'un petit globe au milieu du pied et de deux bosses sur l'arc, fait également partie de ce groupe du point de vue de sa structure. L'autre fibule de cette sépulture (pl. XXXIV, 9, fig. 145) présente une morphologie différente de la précédente : le pied a été délicatement profilé et l'arc est orné d'incisions (cf. BUJNA 2003, 96, fig. 64 : type EF-C7).

Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas surprenant de constater que des fibules à grand pied globulaire attaché ou libre peuvent coexister dans les mobiliers funéraires des phases LT B2a et LT B2b. Cette remarque concerne les fibules en fer ainsi que celles en bronze. (Cf. GEBHARD 1989, 77-80, fig. 23-24 : Maña ; 85-87, fig. 27-28 : Chotin ; BUJNA 2003, 94, fig. 62, 96, fig. 64.) Outre la grande fibule en fer à pied libre, la sépulture 951 abritait 3 fibules en fer à pied attaché (pl. XXVII, 3-5 : cf. BUJNA 2003, 94, fig. 64 : groupe EF-C) et deux fibules en bronze à pied attaché, au décor plastique (pl. XXVII, 1-2 : cf. BUJNA 2003, 92, fig. 62 : type BF-C3-A).

Dans la sépulture 1051, quasi contemporaine de la précédente d'après l'analyse par sériation (datée de LT B2a), nous avons mis au jour, en



Fig. 146. Fibule en bronze (tombe n°1051, objet n°11)

dehors de la paire de fibules en bronze à grand pied globulaire attaché (pl. XXXVIII, 1-2 : cf. BUJNA 2003, 94, fig. 62 : type BF-C2-a), une pièce en bronze (pl. XXXVIII, 4, fig. 146), munie d'une corde interne enroulée autour de l'arc orné de zigzags incisés (BUJNA 2003, 95, fig. 63 :

type BF-Hy1-A), ainsi que cinq fibules en fer à pied attaché (pl. XXXVIII, 3,6,7,8,11 : cf. BUJNA 2003, 96, fig. 64 : types EF-C5 et 7).

Les mobiliers funéraires de la phase LT B2b comprennent des pièces à pied attaché ou libre. Il a déjà été question de la sépulture 1009. La sépulture 670 abritait des fibules en fer à pied attaché (pl. IX, 1-2 : cf. BUJNA 2003, 97, fig. 65 : groupe EF-H), alors que l'élément le plus intéres-



Fig. 147. Fibule en bronze (tombe n°1038, objet n°2)

sant du mobilier de la sépulture 1038 était une fibule en bronze dont le pied attaché était orné d'un décor plastique (pl. XXXVI, 3, fig. 147 : cf. BUJNA 2003, 94, fig. 62 : groupe EF-C4). Pour terminer, citons la paire de fibules en bronze de la sépulture 1157 (pl. XLVIII, 4-5, fig. 148) aux pieds ornés de deux petits globes incisés, dont l'une sert de liaison avec l'arc (BUJNA 2003, 92, fig. 64 : type G1-Aa, cf. SZABÓ-NÉMETH 1999-2000, 256, fig. 6/4 et 265.).

En somme, à Ludas, la période LT B2 est dominée par les variantes à pied attaché ou à pied libre de la fibule à gros pied globulaire. Les mobiliers funéraires ne semblent déceler aucune « évolution » typologique, à l'instar des nécropoles de Maña ou de Chotin. (GEBHARD 1989, passage cité.) Cela semble témoigner de la nature transitoire de la phase récente de La Tène ancienne. (SZABÓ 1983, 43-56 ; GEBHARD 1989, 75.) Il faut ajouter également que « l'affinage » systématique de la chronologie relative a eu pour conséquence l'introduction de phases et de sous-phases très courtes qui ne reflètent

pas « l'évolution » typo-chronologique des fibules. Il serait important de connaître l'âge des défunts ensevelis dans les nécropoles pour avoir une chance d'éliminer les anomalies observées. (SZABÓ 1995, 53.) Il n'est pas surprenant de constater que la classification des fibules élaborée par Bujna – qui range le mobilier des nécropoles de La Tène de Slovaquie dans des phases de transition B2c et B2/C1 (outre les phases B2a, B2b distinguées traditionnellement) (BUJNA 2003, 94-97, fig. 62-65) – ne peut être appliquée à la nécropole de Ludas qu'avec des réserves. Ajoutons que l'auteur lui-même est conscient du fait qu'on ne pourra juger le bien-fondé de sa « microchronologie » qu'après avoir procédé à une évaluation complexe de la totalité des parures et accessoires féminins. (BUJNA 2003, 107.)

En ce qui concerne la problématique de l'évolution typologique, il est incontestable – comme cela a déjà été noté par Hunyady (HUNYADY 1942-44, 29-30, 74) – que les variantes à pied libre orné d'un globe non profilé font leur apparition dès la dernière phase de LT B1. Ayant



Fig. 148. Fibule en bronze (tombe n°1157, objet n°s1-2)

examiné ce problème dans tous ces détails, Bujna n'exclut pas que la genèse de ce type de fibule en fer pourrait remonter dans une phase plus ancienne de LT B1 (LT B1a-b). (BUJNA 2003, 94, fig. 62 et 96, fig. 64, cf. aussi 104.) Il faut noter également l'allongement du corps de la fibule à gros pied globulaire (pl. XLVIII, 4-5, fig. 148)

dans la phase récente de LT B2. (Voir ci-dessus les exemplaires trouvés dans les sépultures 670 : pl. IX, 2 et 1157 : pl. XLVIII, 6 à Ludas.) Bujna fait dater ce phénomène de la transition B2/C1 (BUJNA 2003, 95, fig. 63 : groupe Hy1-A), ce qui est loin d'être exclu, pourvu que la classification qu'il propose arrive à trouver confirmation. Notons ici que Gebhard rejetait l'idée d'une telle phase de transition (GEBHARD 1989, 91-2).

Parmi les fibules à gros pied globulaire à décor plastique, on retrouve des oeuvres remarquables du Style plastique qui reflètent l'art « baroque » de la deuxième phase du style. (KRUTA 1975, 74-5.) Des pièces comparables au matériel mis au jour en Bohême ont aussi été découvertes dans le bassin des Carpates, surtout dans le sud-ouest de la Slovaquie (Bajč-Vlkanovo, Chotin, Maňa, etc.), ainsi qu'en Transdanubie (Nágocs), dans le nord-est de la Hongrie (Kosd, Sarud, Ujdiósgyőr, stb) et dans la Grande plaine (Gyoma-Egei halom). (SZABÓ 1989, 27-28, fig. 24,4. ; SZABÓ 1992, 150-3.) Les fibules en bronze à décor plastique des sépultures 951 (pl. XXVII, 1-2) et 1038 (pl. XXXVI, 3) de Ludas viennent s'ajouter à cette série.

Il faut citer ici une intéressante variante de la fibule à gros pied globulaire qui s'est retrouvée au centre de l'attention générale grâce à des publications récentes. Dans un sens plus large, ce type de fibule fait partie des fibules à gros pied globulaire (cf. par ex., BUJNA 2003, 96, fig. 64 : type EF-B2-A), étant donné que son pied attaché ou libre est orné d'un petit globe. Il s'agit cependant d'une fibule en fer au corps allongé, à l'arc asymétrique, muni d'un grand ressort, auquel P. C. Ramsel a donné le nom de variante de Pottenbrunn-Horný Jatov (RAMSL 2002, 73-4, fig. 70, 121-3, fig. 134-5 ; RAMSL 2002/a, 12-4). Elle date apparemment de la phase récente de LT B2 (BUJNA 2003, passage cité), mais son utilisation persiste jusqu'au début de LT C1. (RAMSL 2002, 122, fig. 134.) Compte tenu des fragments mis au jour dans deux sépultures de la nécropole de Ludas (sépulture 1008 : pl. XXXIV, 5 ; sépulture 1290 : pl. LIV, 1), le nord-est de la Hongrie

fait désormais partie de l'aire de répartition de la fibule. (Cf. RAMSL 2002/a, 13.)

D'après les analyses par sériation, les types de parures de LT moyenne (LT C1) (horizon 6) se distinguent nettement des fibules, bracelets et anneaux de cheville caractéristiques de LT B2 (horizons 4 et 5). C'est surprenant dans la mesure où, de manière sporadique, les grandes fibules en fer à pied attaché font leur apparition en Bohême (GEBHARD 1989, 99, fig. 35/9) et même en Slovaquie (Maňa : GEBHARD 1989, 77, fig. 23/8) dès l'horizon 4. À cause du mauvais état de conservation des fibules en fer de Ludas, l'apparition simultanée de la fibule à pied globulaire du type LT B2 et de la fibule à pied attaché de LT moyenne ne peut pas être exclue, mais elle ne peut pas être prouvée sans ambiguïté. Citons ici la sépulture 657 dont le mobilier comprenait et le fragment d'une fibule à gros pied globulaire en bronze (pl. III, 7) et les restes d'une fibule en fil de fer (pl. III, 5,9). Mais l'analyse typo-morphologique des fibules en fil de fer découvertes dans des sépultures qui datent indiscutablement de LT C se heurte aussi dans bien des cas à des limitations dues à l'état fragmentaire de la pièce. (Voir par ex., sépultures 699, 726, 954, 960 et 1274.)

Les fibules au corps allongé en fil de fer ou de bronze de LT moyenne, mises au jour à Ludas, sont sans exception à corde interne. Les 4 pièces en bronze de la sépulture 685 ont un pied délicatement profilé (pl. X, 1-4) avec un ornement quadrangulaire. Ce dernier caractérise, dans le système de Bujna, le type BF-Hx1-B qui est cependant muni d'une corde externe, alors que, chez lui, les pièces à corde interne sont classées dans la série BF-Hy (BUJNA 2003, 95, fig. 63.) À l'instar des objets que nous allons présenter ci-dessous, la fibule fragmentaire en fer de la sépulture 725 appartient à la série EF-Ly caractérisée par une corde interne (pl. XVIII, 6), mais son décor la rapproche des fibules en bronze qui viennent d'être énumérées. (BUJNA 2003, 97, fig. 65 et 95, fig. 63 : BF-Hx1-B.) Il s'en suit que les fibules en fer et en bronze pourraient être

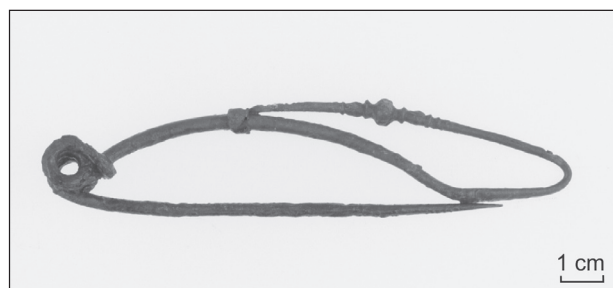


Fig. 149. Fibule de fil en fer (tombe n°1056, objet n°1)

liées au même atelier. Les fibules en fer les mieux conservées se caractérisent pour la plupart par le profilage délicat du pied : le décor consiste le plus souvent en un globe orné d'incisions (sépulture 661 : pl. V, 2), parfois encadré de 2 anneaux (sépulture 1056 : pl. XLII, 2, fig. 149 ; sépulture 1057 : pl. XLV, 1-2), ou il peut être bitronconique (sépulture 1006 : pl. XXXIV, 1), parfois encadré aussi de deux anneaux (sépulture 665 : pl. VII, 1-2). Voici une nouvelle analogie entre les fibules en fil de fer et de bronze. (Cf. BUJNA 2003, 95, fig. 63 : groupe BF-Hx1 et 97, fig. 65 : groupe LX-A.)

Les types cités ont été fréquents au début de LT C1, c'est-à-dire dans la phase LT C1a (GEBHARD 1989, 80-82, fig. 25 ; 85-7, fig. 27-8), mais leur utilisation a continué pendant la phase LT C1b. (Cf. BUJNA 2003, 95, fig. 63 : groupe BF-Hx1, et 97, fig. 65 : séries EF-Lx, Ly.)

En dehors des 4 fibules en fil décrites plus haut, le mobilier de la sépulture 685 de Ludas



Fig. 150. Fibule en bronze (tombe n°685, objet n°3)

comprenait aussi une fibule en bronze à corde interne au pied orné de disque. L'encadrement du disque a été exécuté par la technique du

pseudo-filigrane, les trois globes en haut du disque par celle du pastillage (pl. X, 5, fig. 150). (Ces techniques seront décrites plus bas dans le texte.) Ce type particulier est bien connu en Transdanubie (SZABÓ 1975, 147-8, pl. I, 2-3 : Aba-Belsőbáránd ; pl. I, 4-5 : Sárbogárd-Szecsőd ; pl. I, 6-7 : Rácalmás-Kulcs ; HUNYADY 1942-44, 78, pl. XXI, 9 : Jutas), mais on en a trouvé aussi en Slovaquie (par ex. BUJNA 2003, 95, fig. 63 : type BF-Hy1-D) où son apparition remonte à la phase LT C1a. Des variantes intéressantes ont été mises au jour en Slovénie (SZABÓ 1992, 166), ainsi qu'en Slavonie (SPAJIĆ 1962, 39-40, pl. XV, 10 : Osijek sépulture 27). Il s'agit donc d'une parure caractéristique du bassin des Carpates, d'une oeuvre typique de l'art celtique oriental. Ce qui ne nous interdit pas d'aller chercher un prototype plus à l'ouest, dans le domaine de la fibule de Münsingen (cf. KRUTA 1976-77, 29-30, fig. 7/1), laquelle a également été par ailleurs la source d'inspiration des créateurs des fibules dites du type de Bölske, au décor en faux filigrane. (SZABÓ 1975, 147-8, et 156, pl. I ; SZABÓ 1992, 164-6 ; cf. HUNYADY 1942-44, 78-9, pl. XXI, 7-9.) L'apparition de ces dernières remonte à LT B2 (SZABÓ 1992, 164-6 ; cf. SZABÓ 1975, 149-50, fig. 3-6, 157-8, pl. II-III), à l'instar de la fibule au pied attaché et orné d'un disque au décor géométrique de la tombe 1282 (pl. L, 2) laquelle, d'après la sériation, date de la phase récente de LB 2. Des objets d'une analogie intéressante peuvent être découvertes parmi les fibules en bronze. (Cf. BUJNA 2003, 94, fig. 62 : groupe BF-D4.)

Dans quatre sépultures, on a découvert des fibules en bronze au pied orné « d'enroulements »



Fig. 151. Fibule en bronze (tombe n°699, objet n°9-10)

en forme de chiffre huit, que Hunyady avait baptisé fibules à brandebourgs. (HUNYADY 1942-44, 32-33.) Trois tombes abritaient une pièce chacune (sépulture 654 : pl. II, 2 ; sépulture 661 : pl. V, 1 ; sépulture 669B : pl. VIII, 1), alors que la 699 en décelait 4 (pl. XIV, 5-8, fig. 151). La fibule de la sépulture 654 est à corde externe, les autres sont à corde interne ; dans deux cas, le pied est orné de deux (sépultures 654 et 661), dans deux autres cas, de trois noeuds (sépultures 669B, 699).

Ce type (BUJNA 2003, 95, fig. 63 : BF-H3-A) date de LT C1, et selon Gebhard, son apparition remonte à la phase C1a. (GEBHARD 1989, 80 et 82, fig. 25/4.) Une des variantes caractérisée par un décor de noeuds apparaissant sur l'arc, a déjà été décrite par Hunyady d'après une pièce découverte à Szalacska (HUNYADY 1942-44, 32, pl. XXI, 17) ; compte tenu du mobilier de la sépulture 12 de Bodroghalom, cette variante fait aussi son apparition pendant la période de LT C1. (CCFH III, 189, fig. 123, pl. LXVIII, 12-13.) Une des variantes de la fibule à pied décoré d'un faux ressort (pied à ressort, BUJNA 2003, 95, fig. 63 : BF-H3-B) – connue sous le nom de type de Pestrup – est également quasi contemporaine. (Cf. PESCHEL 1972, 1-42 ; SZABÓ-NÉMETH 1999-2000, 263-4.) Nous reviendrons sur ce problème plus bas dans le texte. Il faut ajouter que le pied à ressort et l'arc orné de noeuds en forme de huit peuvent coexister sur certaines pièces. (CCFH I, 106, 160, pl. XXI, 3 : Rezi-Rezicsér sépulture 22 ; en Bulgarie : ANASTASSOV 2007, 168 et 182, fig. 5 ; ANASTASSOV 2008, 177 et 180, fig. 5.)

Les fibules à brandebourg se rencontrent spécifiquement en Celtique orientale, de la Slovaquie, en passant par la Hongrie et la Roumanie, jusqu'en ex-Yougoslavie et Bulgarie. (Cf. POPOVIĆ 2002, 148, fig. 2 ; en Bulgarie : ANASTASSOV 2007 et 2008, passage cité.) Un objet de ce type a été découvert à Délos (SZABÓ 1971), un autre en Syrie (COURBIN 1999), et l'histoire de la fibule « galate » d'Asie Mineure ne peut sans doute pas être interprétée sans tenir compte de l'évolution qui s'était produite dans les ateliers du bassin des

Carpates. (SZABÓ 1992, 171; cf. ANASTASSOV 2006, 17.) Selon Hunyady, les créateurs du type à brandebourg se sont inspirés du matériel illyrien, notamment de celui de Bosnie. (HUNYADY 1942-44, 33.) Il est indiscutable que dans les Balkans, ce type de décor avait eu des antécédents au premier âge du Fer ; il a fait par la suite son apparition sur la fibule du trésor laténien de Čurug en Voïvodine. (TASIĆ 1992, 10-12, fig. 5.) Les trois fibules attachées par une chaîne et munies de pendentifs à décor géométrique de la nécropole de Pilismarót-Basaharc offrent des analogies intéressantes avec la précédente. Des pièces semblables ont aussi été mises au jour en Moravie. À la lumière de nos connaissances actuelles, ce groupe d'objets ne doit pas être antérieur à la seconde moitié du IV^e siècle av. J.-Chr. (Cf. BOGNÁR-KUTZIÁN 1975, 38-39, 45, pl. VI, fig. 1; TASIĆ 1992, 12 : milieu du IV^e siècle av. J.-Chr. ; SZABÓ, M. in : CdH 59, n° 197 : fin du IV^e siècle av. J.-Chr.)

La formation de ce type de fibule n'était pas sans rapports avec l'orientation balkanique des Celtes orientaux, dont les conséquences ont commencé à se faire sentir dans les ateliers locaux à partir de la seconde moitié du IV^e siècle av. J.-Chr. Les nouveaux goûts ont fini par conquérir le bassin des Carpates dans le courant de LT C1 comme en témoigne par exemple l'apparition en quantité considérable de la fibule à brandebourg.

Le cas de la fibule de « Pestrup » est différent. La dénomination vient d'un site d'Oldenburg dont les trouvailles en bronze ont été publiées en 1959 par E. Sprockhoff. (SPROCKHOFF 1959.) Nous devons l'étude de ce type à K. Peschel qui a classé le matériel en six groupes dont quatre (A1-A4) suivent le schéma de LT ancienne, deux (B1-B2) celui de LT moyenne. Dans le courant de LT A et B, le centre de leur aire de répartition correspond à la région de la Marne et à la Haute-Rhénanie, puis à partir du III^e siècle, le type et ses variantes font également leur apparition dans la région du Moyen-Danube. (PESCHEL 1972, 3-25.) Dans l'état actuel de nos connaissances, on peut distinguer un sous-groupe celtique oriental au

sein du groupe A2 qui s'est formé probablement en Moravie dans le courant de la période LT B1. Dans le bassin des Carpates, nous assistons à la diffusion de la fibule de « Pestrup » pendant la période LT B2 ; on y rencontre des variantes à pied à ressort simple et multiple, et, comme nous l'avons souligné plus haut, il arrive que le pied à ressort et les motifs à brandebourg coexistent sur le même objet. (SZABÓ-NÉMETH 1990-2000, 264.) Cependant, les spécialistes continuent à considérer la fibule à pied en spirale comme une création occidentale qui s'est répandue à l'est sans doute en conséquence de l'offensive balkanique des Celtes au III^e siècle. (Cf. PESCHEL 1972, 13 et suiv., 32-3, fig. 11 ; SZABÓ-NÉMETH 1999-2000, 264.) Cette hypothèse est corroborée par des recherches récentes conduites en Bulgarie lesquelles font état de la fréquence notable des fibules à pied à ressort dans le milieu thrace. (ANASTASSOV 2006, 16-7 ; ANASTASSOV 2007, 168.)

Ce détour dont le point de départ a été l'histoire de la fibule à « brandebourg » peut être justifié par le fait que les groupes d'objets du III^e siècle av. J.-Chr. que nous venons de citer témoignent d'une part de l'augmentation de l'importance du bassin des Carpates au sein de la Celtique européenne et d'autre part du fonctionnement de la région, l'arrière pays des opérations militaires à l'aube des offensives balkaniques, en tant que « creuset » où se mêlaient les traditions hétérogènes de divers groupes celtes ; ce processus préparait en fin de compte la constitution de nouvelles formations tribales. (Cf. SZABÓ 1992, 25 et suiv. ; SZABÓ 2001.)

1.4.2. LES PARURES ANNULAIRES (fig. 152)

Par le terme parures annulaires nous entendons ici les anneaux portés au doigt, les colliers, les bracelets et les anneaux de cheville, ainsi que d'autres anneaux dont la fonction vestimentaire n'a pas pu être déterminée. Les parures annulaires sont le deuxième type de parure en fréquence dans les mobiliers funéraires celtiques.

La première classification des bracelets et anneaux de cheville du bassin des Carpates a été effectuée par Ilona Hunyady (HUNYADY 1942-44, 91-101). Son œuvre a longtemps déterminé les recherches hongroises, malgré le fait que certaines erreurs fondamentales de sa chronologie avaient été évidentes dès la fin de la Seconde Guerre mondiale (SZABÓ 2009/b). Cette monographie, qu'on peut considérer comme inachevée, est particulièrement problématique du point de vue de la typologie des bijoux. Par exemple, certaines découvertes récentes ne peuvent pas être classées selon le schéma typologique de Hunyady. Cette constatation nous permet de mesurer l'importance de la publication récente d'une synthèse des parures annulaires découvertes dans des sépultures sans arme de Slovaquie (BUJNA 2005), laquelle s'intéresse à la façon de porter les anneaux, colliers, bracelets et anneaux de cheville comme à leur chronologie. Cependant, cette étude ne concerne pas tout le bassin des Carpates, seulement l'actuelle Slovaquie, ou, plus exactement, le matériel des nécropoles mises au jour dans le sud-ouest de ce pays. Il faut souligner aussi que cette analyse est fondée uniquement sur le mobilier des tombes dépourvues d'armes, et ne comporte que des références sporadiques à des parures provenant de tombes de guerrier. Mais il suffit de citer la sépulture double n° 14 de Maňa (BENADIK 1983, 18) pour rappeler que des parures annulaires ont été retrouvées dans les sépultures d'hommes armés (par ex., la tombe 686 à Ludas) comme dans celles d'hommes non armés. Bien que nous soyons d'accord avec Bujna qui dit que la majorité des sépultures sans armes sont des tombes de femme (BUJNA 2005, 174), seule l'étude anthropologique de tout le matériel analysé pourrait justifier la présence du terme « sépultures féminines » dans le titre. Il est particulièrement problématique, par exemple, de considérer l'anneau en or provenant du mobilier de la sépulture 9 de Malé Kosiň (BUJNA 1995, Taf. 3.3) comme un élément du costume féminin (BUJNA 2005, 77), étant donné que la tombe en question abritait, selon toute probabilité, les restes

d'un homme (JAKAB 1995, 184). La synthèse de Bujna, d'un point de vue typologique, ne peut pas être considérée comme complète non plus, notamment à cause de l'absence de certaines variantes simplifiées des bracelets en fil métallique (par ex., anneau fermé, anneau aux bouts rétrécis, etc.), qui ont été découvertes, entre autres, à Ludas (par ex., : pl. XXXI, 3; XLII, 5). Pour toutes ces raisons, nous devons faire preuve d'une certaine prudence en appliquant le système de Bujna à l'étude des nécropoles laténiennes de Hongrie.

Sur 58 parures annulaires découvertes à Ludas, 55 ont pu être évaluées typologiquement (fig. 152). La majeure partie de ces pièces sont en bronze ou en fer, exceptionnellement en or (une pièce) ou en sapropélite (une pièce). Étant donné que la plupart des sépultures sont à incinération, seules les tombes 740, 951 et 1282 – ainsi que, par analogie, des tombes à squelette contemporaines mises au jour sur d'autres sites – peuvent fournir des informations sur la façon de porter ces bijoux. Grâce à des observations faites pendant les fouilles, nous disposons désormais de différents critères permettant de distinguer bracelets et anneaux de cheville. Le diamètre de l'anneau témoigne aussi de sa fonction : le diamètre moyen des bracelets est de 50-90 mm, celui des anneaux de cheville de 80-90 mm, alors que celui des anneaux portés au doigt varie entre 18-20 mm (BUJNA 2005). Compte tenu de leur dimension, certains anneaux fermés en fer découverts à Ludas (environ 39-44 mm de diamètre) n'étaient ni anneaux, ni bracelets (1023A/9 – pl. XXXV, 5 ; 1051/24 – pl. XXXVIII, 15 ; 1282/11 – pl. L, 3). La fonction de ces derniers ne peut pas être déterminée à l'état actuel des recherches.

Du point de vue de leur forme et de leur décor, les bracelets en bronze donnent une image très variée. Selon la technologie de l'exécution, ils peuvent être divisés en deux catégories : celle des bracelets en fil ou en tôle métallique, et celle des pièces obtenues par la méthode de la cire perdue.

Parmi les bracelets en fil métallique, il existe des bijoux fermés de section circulaire (tombe

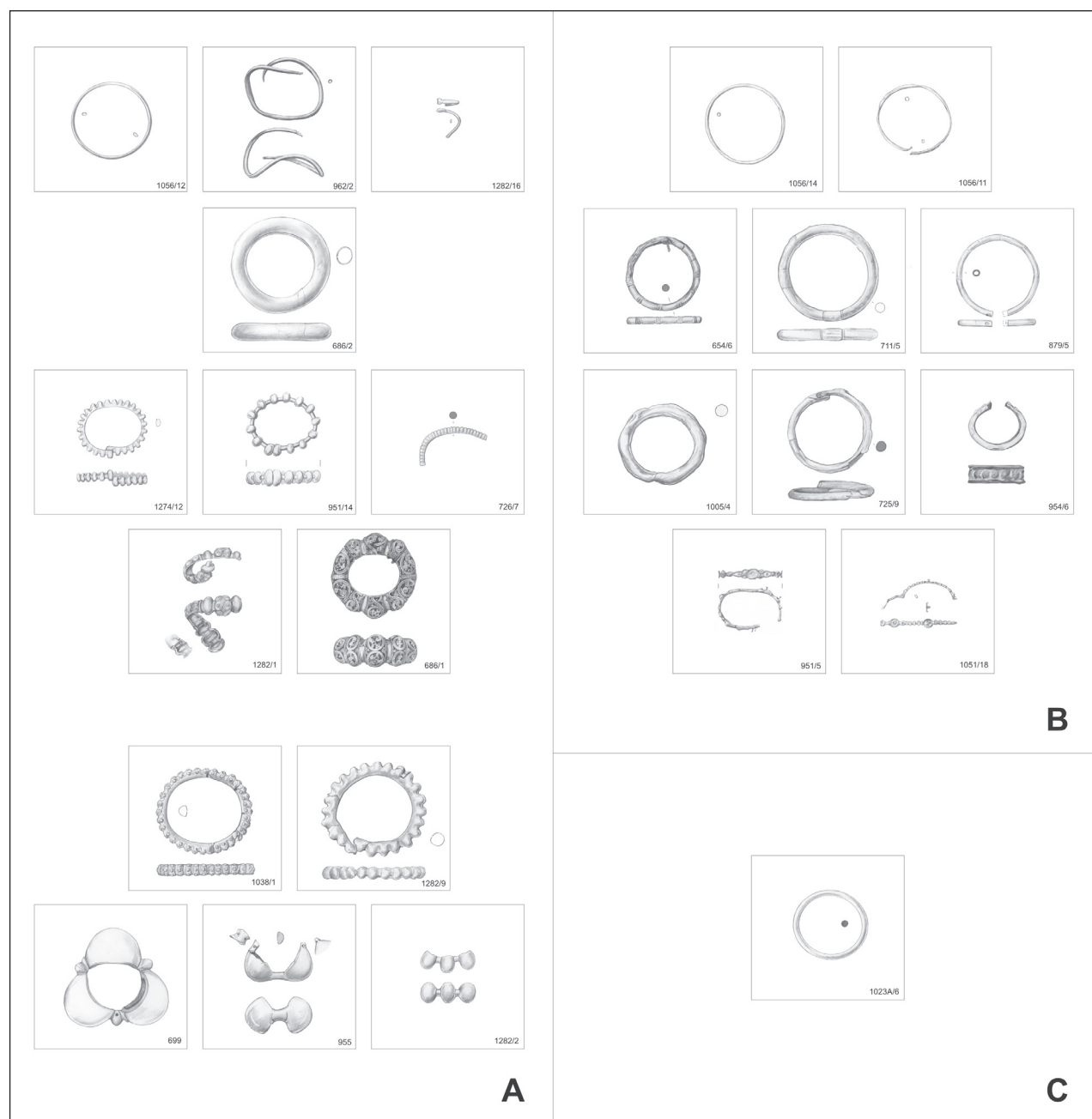


Fig. 152. Les anneaux, A : bronze, B : fer, C : sapropelit

1056 : pl. XLII, 5), des bijoux ouverts aux extrémités pointues superposées (tombe 962 : pl. XXXI, 3), ainsi que des pièces ouvertes aux extrémités élargies (tombe 1282 : pl. L, 4). A cause de leur utilisation prolongée, d'un point de vue typo-morphologique, la datation plus fine de ces parures au sein de la période du second âge du Fer ne semble pas possible (HUNYADY 1942-44, 97-98). La surface parfaitement lisse du bracelet tubulaire fermé de la sépulture 686 résulte du travail minutieux de la tôle en bronze (pl. XIII, 1

= type BR-N-A de Bujna). Ce bijou fermé est une pièce exceptionnelle dont l'analogie la plus proche provient de Palárikovo en Slovaquie (BUJNA 2005, 89).

Les bracelets perlés (tombe 726 : pl. XIX, 4) et à nodosités (tombe 951 : pl. XXVII, 13, fig. 153 ; tombe 1051 : pl. XXXVIII, 9 ; tombe 1023A : pl. XXXV, 2a-b ; tombe 1274 : pl. XLIX, 6, fig. 154) ont été exécutés par la méthode de la cire perdue. Parmi les bracelets à nodosités, il existe des variantes à tampons (pl. XLIX, 6) et sans



Fig. 153. Bracelet en bronze (tombe n°951, objet n°14)

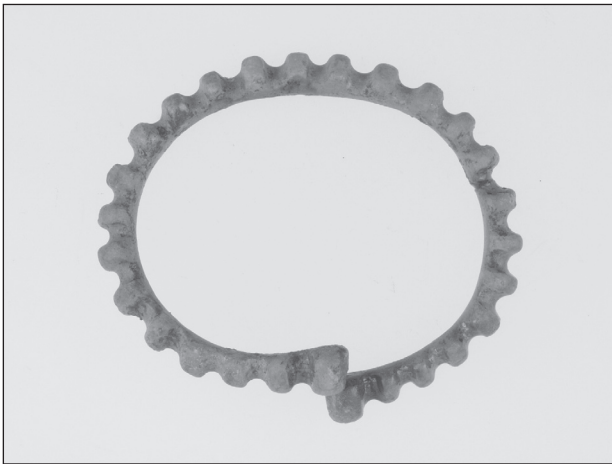


Fig. 154. Bracelet en bronze à oves (tombe n°1274, objet n°12)

tampons (pl. XXVII, 13 ; XXXVIII, 9 ; XXXV, 2a-b). Le bracelet à nodosités et à tampons de la sépulture 1274 peut être identifié aux types R10 (BUJNA 1991, 245) et BR-D3 de Bujna (BUJNA 2005, 41) et il a été découvert à Ludas – comme dans le cas des sépultures féminines de Chotín et de Dubník – accompagné d’anneaux de cheville perlés en tôle de bronze (RATIMORSKÁ 1981, tab. XIX, 7 ; BUJNA 1989, Taf. X, 5). D’après l’étude par sériation de la nécropole de Ludas, la tombe 1274, à l’instar des sépultures 951, 1051 et 1023A, fait partie de l’horizon 4 (LT B2a), ce qui est compatible avec la position chronologique proposée par Gebhard pour les bracelets à nodosités ; ajoutons que chez Gebhard, ce type atteint l’horizon 5 (GEBHARD 1989, 87, Abb. 28, 7, 14).

Le bracelet à ove creux à décor spiralé (tombe 1282 : pl. L, 6) et le bracelet à languette, orné de



Fig. 155. Bracelet en bronze (tombe n°686, objet n°2)



Fig. 156. Anneau de cheville en bronze (tombe n°951, objet n°16)

motifs végétaux ajourés (tombe 686 : pl. XIII, 2, fig. 155), sont présentés plus en détail dans le chapitre sur le faux filigrane.

Les anneaux de cheville à manchon perlés (tombe 1023A : pl. XXXV, 3 ; tombe 1038 : pl. XXXVI, 2 ; tombe 1274 : pl. XLIX, 10) et à bosses (tombe 951 : pl. XXVII, 11-12, fig. 156; tombe 1051 : pl. XXXVIII, 10; tombe 1282 : pl. L, 9 = type BR-C2 de Bujna) ont été retrouvés avec un noyau en terre cuite, mais les détails de la cuisson n’ont pas encore été éclaircis. L’anneau en terre cuite provenant de la tombe 654 pourrait aussi être le noyau brûlé d’un anneau de cheville (tombe 654 : pl. I, 4). Dans ce cas, la fine tôle en bronze avait sans doute été détruite par la chaleur excessive d’un bûcher funéraire. L’éclaircissement

de la technologie de fabrication des anneaux de cheville perlés et à bosses nécessite encore des analyses supplémentaires. Étant donné qu'il est peu probable que la fine tôle de bronze ait été fixée autour d'un noyau cuit préalablement, nous supposons que l'argile à l'intérieur de l'anneau ait été cuite lors de l'incinération. Dans le cas des sépultures à squelette, les anneaux perlés ont toujours été découverts aux chevilles et généralement par deux (BUJNA 2005, 30). La sépulture 1274 de Ludas en contenait également une paire, mais l'état de conservation de la pièce n° 9 était tellement mauvais qu'elle n'a pas pu être restaurée. Ceci nous permet de supposer que dans les tombes à incinération à Ludas, l'absence du second exemplaire ne s'explique pas par des spécificités du costume local, mais par le rite funéraire. C'est-à-dire que la fine tôle de bronze pouvait être détruite par la chaleur du bûcher. Ajoutons ici que la distinction entre les types BR-C1 et BR-C4 déterminés par Bujna (BUJNA 2005, 30-36 – antérieurement, lors de l'analyse du matériel de la nécropole de Dubník : types R 7 et R 13 – BUJNA 1991, 245) ne nous semble pas nécessaire, vu que l'interprétation des variantes simples et profilées des anneaux perlés est fort problématique et que, même selon les dires de Bujna, les publications, en général, ne permettent pas d'opter pour l'une ou l'autre. À Ludas, d'après l'analyse par sériation, les objets de ce type ne se rencontrent que dans l'horizon 4. Compte tenu des découvertes analogues du sud-ouest de la Slovaquie (BUJNA 2005, 30), l'utilisation des anneaux de cheville perlés en tôle de bronze y est attestée à partir de l'horizon 4 de Gebhard, c'est-à-dire, la phase LT B2a (GEBHARD 1989, 77-79), mais ils sont également présents dans la phase ancienne de la période de LT moyenne (LT C1a) (BUJNA 2005, 30, fig. 16). Dans l'état actuel des recherches, nous ne pouvons pas vérifier l'hypothèse de Bujna selon laquelle le type serait apparu dès la deuxième moitié de la phase LT B1 (LT B1b-c selon Bujna) (BUJNA 2005, 29).

Une paire d'anneaux à cheville en bronze à perles et à fermeture (type BR-C2 de Bujna) a été

mise au jour dans le mobilier de la sépulture 951 à squelette (pl. XXVII, 11-12, fig. 156), alors que les tombes à incinération 1051 et 1282 ne contenaient respectivement qu'une seule pièce fragmentaire (pl. L, 9 ; pl. XXXVIII, 10). Ce type de bijou était aussi un accessoire du costume féminin et était porté, comme le type décrit plus haut, par deux, au-dessus des chevilles (BUJNA 2005, 31-32). Les pièces uniques trouvées dans les sépultures à incinération de Ludas ne s'expliquent probablement pas par des spécificités vestimentaires locales, mais, comme dans le cas des anneaux de cheville perlés, par les conséquences du rite de l'incinération. Ce type particulièrement fréquent dans le bassin des Carpates a été interprété à tort par Ilona Hunyady comme un objet de parure caractéristique de la phase LT C (HUNYADY 1942-44, 96). Selon l'analyse par sériation, les tombes 951, 1051 et 1282 abritant ce type de bijoux appartiennent à l'horizon 4. Nous pouvons en conclure qu'entre les anneaux de cheville à bosses en tôle (BR-C2) et les anneaux de cheville à perles (Bujna BR-C1/C4), il y avait non seulement une analogie technologique et typologique, mais également une correspondance chronologique. La datation des pièces de Ludas de l'horizon 4 (LT B2a) indique la phase de l'apparition du type, étant donné que leur utilisation dans le bassin des Carpates est attestée pendant toute la phase LT B2 (BUJNA 2005, 29-32). Les anneaux de cheville de la tombe 951 méritent toute notre attention à cause des incisions obliques ornant certaines bosses et de la tête d'animal stylisée autour du rivet de la fermeture.

Les anneaux de cheville à oves creux (tombe 669B : pl. VIII, 4 ; tombe 699 : pl. XIV, 1-3, fig. 157 ; tombe 955 : pl. XXIX, 8 ; tombe 1282 : pl. L, 7) sont traités dans l'étude de Nicola Bianca Fábry (voir : p. 181-187).

À l'instar des parures en bronze, les parures annulaires en fer peuvent aussi être classées en trois grandes catégories selon leur exécution : bracelets en fil de fer, bracelets en tôle de fer et anneaux en fer massif obtenus par martelage.

Les bracelets fermés fins en fil de fer présentent



Fig. 157. Anneau de cheville en bronze (tombe n°699, objet n°7a)

le plus souvent une section circulaire (tombe 669B : pl. VIII, 5 ; tombe 879 : pl. XXII, 6 ; tombe 1056 : pl. XLII, 4 ; tombe 1140 : pl. XLVII, 1), parfois une section rectangulaire (tombe 1056 : pl. XLII, 6). Les anneaux ouverts en fer aux extrémités superposées (tombe 725 : pl. XVIII, 7 ; tombe 1157 : pl. XLVIII, 8) correspondent au type ER-U-B selon Bujna. La pièce issue de la tombe 955 a des extrémités rectangulaires (tombe 955 : pl. XXIX, 5).

Les bracelets en tôle de fer présentent une considérable variation formelle. La sépulture 665 recelait une pièce simple fermée (pl. VII, 3). Dans la tombe 654, on a mis au jour un exemplaire fermé, divisé par des bosses limitées par une double nervure (pl. I, 1 = type ER-T2-B de Bujna). La pièce de la tombe 711 est ornée de cannelures et se ferme par un manchon (pl. XVIII, 2 = type ER-V de Bujna). Des parures annulaires ouvertes en tôle de fer ont été découvertes dans plusieurs sépultures (tombe 654 : pl. I, 3 ; tombe 879 : pl. XXII, 3 ; tombe 1057 : pl. XLV, 5). Parmi ces dernières, ce sont surtout celle de la tombe 654, ornée de motifs de XII et IIXII incisés, et celle de la tombe 879, qui se ferme par des rivets fixés dans des forures, qui méritent ici d'être mentionnées (pl. XXII, 3).

Les bracelets en fil ou en tôle de fer, à l'instar des bijoux analogues en bronze, ont été utilisés pendant une longue période sous une forme quasiment inchangée, ce qui rend leur datation selon des critères typo-morphologiques très difficile.

Seul le bracelet fermé, orné de bosses légères délimitées par une double nervure, de la sépulture 654 (pl. I, 1 = type ER-T2-B de Bujna) peut être daté avec précision : d'après la sériation, ce dernier appartient à l'horizon 6 de Ludas. Cette position chronologique est proche de l'horizon intermédiaire LT B2/C1 observé par Bujna dans le cas des nécropoles du sud-ouest de la Slovaquie (BUJNA 2005, 103, fig. 84). Le bracelet fermé en tôle de fer de la tombe 665 (pl. VII, 3 = type ER-V de Bujna) et la pièce à manchon ornée de cannelures de la tombe 711 (pl. XVIII, 2) peuvent être aussi datés de la même période. La datation du dernier type doit beaucoup aux sépultures 37 de Maňa et 69A de Palárikovo où des pièces analogues ont été mises au jour sur le bras gauche du défunt (BUJNA 2005, 111-112).

Les bracelets en tôle de fer, comme les pièces en fil métallique, ont été exécutés à froid par torsion et martelage. Cependant, les bijoux fermés en fer massif provenant des sépultures 685 et 1005 constituent un groupe à part d'un point de vue technologique (tombe 685 : pl. X, 7 ; tom-



Fig. 158. Bracelet en fer (tombe n°951, objet n°5)

be 1005 : pl. XXXIII, 5), étant donné qu'ils ont probablement été forgés à partir d'un matériau préchauffé. Le bracelet ouvert en fer massif de section quadrangulaire de la tombe 954, orné de bosses en croissant de lune, fait également partie de cette catégorie de parures (pl. XXVIII, 4).

Le bracelet à bosses, divisé par des cloisons arrondies, de la tombe 1051 (pl. XXXVIII, 5) et le bracelet en fer à incrustation de corail constitué de cloisons circulaires et guttiformes de la sépulture 951 (pl. XXVII, 10, fig. 158) ont probablement été exécutés par une méthode combinant

le martelage et le matriçage (pour le matriçage au III^e s. av. J.-C., voir DUVAL-KRUTA 1986, 22, note 27). Les bijoux de Ludas devaient être originellement incrustés de corail, mais ce dernier a été détruit par les changements chimiques intervenus dans le sol. Pour cette raison, ces découvertes ne permettent pas de vérifier les origines italiques ou marseillaises du corail (RONDI-COSTANZO-UGOLINI 2000, 177-187). La pièce en provenance de la tombe 951 de Ludas est morphologiquement quasi identique aux bracelets découverts à Pećine en Yougoslavie (JOVANOVIĆ 1985, 17, fig. 6 ; POPOVIĆ-JOVANOVIĆ 2005, 30, pl. 3) et à Pişcolt en Roumanie (NÉMETI 1992, 74, fig. 10). Les analogies typo-morphologiques entre les trois bijoux font poser la question de l'atelier commun. D'après l'analyse par sériation, les deux objets de parure de Ludas appartiennent à l'horizon 4 du cimetière (LT B2a), donc, ils sont bien plus anciens que la découverte analogue de Pişcolt datée de LT C1a (Pişcolt, phase IV) (ZIRRA 1998, 158-160, Abb. 28). Compte tenu des trouvailles de Ludas et de Pećine, la datation du bijou de Pişcolt de la phase LT C1 semble tardive, d'autant plus que la fibule 14 sur laquelle reposait l'analyse par sériation de ce mobilier funéraire de Pişcolt est aussi présente dans la phase III de la nécropole (LT B2b) (ZIRRA 1998, Abb. 23 et 28). Malgré toutes ces interrogations, ces deux bracelets découverts à Ludas, ainsi que leurs analogies, constituent une nouvelle preuve de l'ingéniosité et de la maîtrise technologique des forgerons celtes (FEUGÈRE-GUŠTIN 2000).

Sur six bagues provenant de cinq sépultures féminines, cinq étaient en bronze et un en fer. La bague fermée de la tombe 1140 est une pièce d'une exécution simple en fil de section circulaire (pl. XLVIII, 2). La sépulture 1274 recelait des variantes sans décor (pl. XLIX, 8) et ornée d'incisions (pl. XLIX, 7) du type aux extrémités superposées. Nous connaissons de nombreux représentants de ce type dans le bassin des Carpates, et la plupart sont, comme à Ludas, d'une exécution simple (HUNYADY 1942-44, 102). Dans la tombe 1051,

on a mis au jour une bague en double spirale en tôle de bronze (pl. XXXVIII, 12). La bague ornée de spirales ajourées de la sépulture 740 nous est restée dans un état fragmentaire (pl. XX, 5). Le mobilier de la tombe 951 comportait une bague au corps ondulé orné d'incisions fines (pl. XXVII, 9), qui présente des analogies avec la bague en or ondulée mise au jour à Sobotovice, en Bohême (LUDIKOVSKÝ 1964, Obr. 10, 7). Dans le cas des sépultures féminines que nous venons de citer, seuls des mobiliers datés de l'horizon 4 (951, 1051 et 1274) (LT B2a) se prêtaient à l'analyse par sériation.

La bague en forme de selle de section circulaire en fil d'or, trouvée dans la tombe de guerrier n° 686 (appelé dans la littérature allemande « Schaukelfingerring » : MÜLLER 1991, 76 ; WALDHAUSER 1998, 100) est la seule découverte en métal précieux de la nécropole de Ludas (pl. XIII, 6 = type AR-J1 de Bujna), laquelle, selon la sériation, appartient à l'horizon 5 (LT B2b). Les bagues en forme de selle en fil métallique mises au jour dans le bassin des Carpates sont généralement en bronze, parfois en argent ou en or (HUNYADY 1942-44, 101), et d'un point de vue chronologique, sont présents dans des mobiliers funéraires de La Tène ancienne et moyenne (BUJNA 2005, 71-75). La bague en or de Ludas correspond, dans le système de Waldhauser, au type 510 dont l'utilisation se situe entre les phases LT A2 et LT B2 (WALDHAUSER 1998, Abb. 5) et qui peut être localisé surtout sur le territoire du Bade-Wurtemberg, de la Bohême, de la Suisse et de la Slovaquie actuels. Ces bijoux proviennent en général de mobiliers funéraires riches (MÜLLER 1991, 76). Les bagues de ce type, y compris les spécimens en or, sont considérées avant tout comme des accessoires du costume féminin (BUJNA 2005, 71-76), mais dans certains cas – comme à Ludas ou à Dubník en Slovaquie (BUJNA 1991, 231) – on les retrouve aussi dans des sépultures de guerriers. La présence d'une bague en or, aussi bien dans les sépultures féminines que masculines, devait témoigner du statut particulier de son

porteur au sein de la société (JUD 1998, 142; WALDHAUSER 1998, 109).

Le mobilier de la tombe 1023A recelait l'unique bracelet en sapropélite de la nécropole de Ludas (pl. XXXV, 4). Le matériau de ce bijou de section circulaire et à surface brillante n'a pas encore été analysé, mais il provient probablement d'un centre de distribution situé près de Kounov en Bohême, dont les produits sont fréquents dans les mobiliers funéraires de l'Europe centrale des phases LT B2 et C1 (VENCLOVÁ 1998, 289-291). D'après l'étude par sériation, ce bracelet de Ludas appartient à l'horizon 4, autrement dit à la phase LT B2a. Cette date correspond plus ou moins à l'horizon de l'apparition de ce type de parure (VENCLOVÁ 1998, 293), ce qui semble indiquer que les produits de ce centre bohémien – sans doute par la route du graphite – ont atteint très tôt le bassin des Carpates.

Compte tenu du matériau, l'anneau de section rhomboïdale en ambre doit aussi être considéré comme importé (tombe 740 : pl. XX, 6 ; tombe 951 : pl. XXVII, 16). En dehors des sépultures 124, 125 et 138 de Maňa (BENADIK 1983, fig. XLV, 11 ; XLVII, 9, 13 ; LV, 11-12), des pièces analogues ont également été mises au jour à Pişcolt (NÉMETI, 1992, 74, fig. 10), en compagnie d'une chaînette en bronze. D'après le contexte archéologique, il est probable que les pièces découvertes à Ludas ont aussi été portées enfilées à une chaînette en bronze (pl. XX, 7; pl. XXVII, 6). En ce qui concerne la position chronologique de ce type de parure, c'est le mobilier de la tombe 951 qui peut servir de point de repère : selon l'étude par sériation, ce dernier appartient à l'horizon 4 (LT B2a).

Ainsi, les anneaux en ambre de Ludas seraient plus anciens que les pièces analogues de Maňa, classées à l'horizon 5 (LT B2b) (GEBHARD 1989, fig. 24, 13) ou celles de Pişcolt, datées de la phase IV de la nécropole (LT C1) (ZIRRA 1998, 158-160, fig. 28).

1.4.3. BIJOUX À DÉCOR DE PSEUDO-FILIGRANE ET DE PASTILLAGE

Dans la nécropole de Ludas, on a découvert trois objets de parure en bronze auxquels, du point de vue de leur exécution technique, appartiennent à cette catégorie. La fibule de la sépulture 685 (pl. X, 5, fig. 150), comme nous l'avons constaté ci-dessus, représente un type fréquent. Le bracelet de la sépulture 1282 (pl. L, 6, fig. 159) est un travail de qualité qui mérite notre attention. Mais c'est le bracelet à décor ajouré de la sépulture 686 (pl. XIII, 2a-b, fig. 155 et 160) qui est un véritable



Fig. 159. Fragments d'un bracelet en bronze (tombe n°1282, objet n°1)



Fig. 160. Bracelet á décor ajouré en bronze (tombe n°686, objet n°2)

chef-d'oeuvre, une des créations majeures de la technique du pseudo-filigrane. C'est avant tout cette pièce qui justifie la présentation détaillée de ce groupe d'objets.

Cet ensemble particulier de parures constitue une des principales contributions des Celtes orientaux à l'art celtique laténien. Pour comprendre l'importance de ce groupe, ajoutons que les techniques en question correspondent, dans le cas des fibules et bracelets en bronze, au filigrane et à la granulation appliqués aux métaux précieux.

Les Celtes connaissaient et, occasionnellement, copiaient ces techniques depuis l'Hallstatt final. La technique délicate consistant à souder les petits grains d'or et le fil de filigrane sur la surface de la parure était utilisée depuis longtemps en Orient et dans la Méditerranée, et l'Europe celtique l'a empruntée par l'intermédiaire des Étrusques. Le torque de Vix suggère que vers 500 av. J.-Chr., on utilisait déjà ces techniques au nord des Alpes, à condition que nous acceptions les nouveaux arguments à l'appui de l'origine locale de cette oeuvre exceptionnelle. C'est surtout la granulation grossière qui permet de dater le pendentif de Jegenstorf ou les boucles d'oreille de Gurgy de l'Hallstatt final. Sur les bracelets de Rodenbach ou de Bad Dürkheim, datés de la seconde moitié du Ve siècle av. J.-Chr., les motifs figurés sont encadrés d'un « faux fil » perlé. Ce type d'encadrement n'est pas rare sur les oeuvres du Premier style, et son rapport avec le filigrane et la granulation semble évident. (Pour une synthèse voir : ÉLUÈRE 1987, 100-126.)

L'ornementation godronnée du torque tubulaire à faux tampons de Clonmacnoise (Irlande) s'est inspirée des décors en filigrane de l'orfèvrerie méditerranéenne. Cette pièce unique datée du IIIe siècle av. J.-Chr. marque le début d'une ère nouvelle dans l'histoire de l'adaptation celto-laténienne de techniques particulières. La tourbière de Knock, où le dépôt de Clonmacnoise a été mis au jour, se trouve dans la périphérie occidentale de la Celtique. Le torque lui-même suit néanmoins des schémas continentaux

caractéristiques de l'art celtique de la région du Moyen-Danube, berceau du pseudo-filigrane et du pastillage. (RAFFTERY 1984, 175-181; cf. KRUTA 1987, 34-5.)

Ce groupe particulier des parures laténiennes en bronze a été identifié au début du XXe siècle. C'est P. Reinecke qui a remarqué que les pièces imitant le décor en filigrane et en granulation des objets de parure en métal précieux étaient caractéristiques de l'est de la Celtique. Ces imitations sont parfois si fidèles, voire si serviles, que jusqu'aux années 1940, certains objets ont été décrits dans la littérature archéologique comme s'il s'agissait de véritable filigrane. (Pour un aperçu de la question, voir SZABÓ 1975, 147.) Ajoutons que les termes faux ou pseudo-filigrane ont commencé à se répandre dans les années 1970. Dans la terminologie française, on préfère parler de pastillage et non de « fausse granulation » (cf. KRUTA 1975, 68-74 ; cf. SZABÓ 1975 ; SZABÓ 2009, 68-69).

La technique du pseudo-filigrane et du pastillage a été un élément étranger dans les régions occidentales de la culture laténienne. Sa découverte dans des ateliers de la Celtique orientale date du début du IIIe siècle av. J.-Chr. Ces deux techniques étaient très à la mode sur le territoire des actuelles Slovaquie, Moravie et Hongrie, et son utilisation était également caractéristique de l'ouest de l'actuelle Roumanie, ainsi que de la zone s'étendant de la Serbie jusqu'à la Slovénie. (Cf. SZABÓ 1975, 147-151 ; SZABÓ 2005, 154-6.) Puis, avec sans doute un certain décalage chronologique, elle sont devenues une des composantes de l'art laténien de Bohême. (Cf. KRUTA 1975, 69.) Une localisation plus précise de cette découverte n'est cependant pas possible, du moins dans l'état actuel des recherches. La prédominance d'autrefois du matériel de Slovaquie et de Moravie semble avoir été compensée par les nouvelles découvertes de Hongrie. (KRUTA 1975, 69 ; SZABÓ 2005, 153-160 ; SZABÓ 2009.) La nature exacte du procédé utilisé par les Celtes pour imiter les techniques orientales et méditerranéennes du filigrane et de la granulation,

reste également sujette à controverse. Étant donné que le soudage du bronze comme possibilité doit être exclu, il est fort probable que ces bijoux ont été exécutés par un procédé à cire perdue. Au début des années 1960, un chercheur tchèque, K. Ludikovský, a avancé une hypothèse intéressante selon laquelle le support et le décor auraient été assemblés à l'intérieur d'un moule réfractaire dont le réchauffement à une température élevée aurait provoqué la fusion des éléments. (Cf. KRUTA 1975, 69, note 145.) Cependant, la vérification expérimentale de cette technique se fait attendre. La fonte reste ainsi la solution la plus probable, mais, théoriquement, d'autres procédés seraient aussi envisageables, comme par exemple le surmoulage de bijoux en métal précieux. (Cf. KRUTA 1975, passage cité.) La question se pose ici de savoir dans quelle mesure l'étude des pièces découvertes à Ludas peut-elle jeter une lumière nouvelle sur cette question.

D'après l'examen effectué lors de sa restauration, le bracelet de la sépulture 686 (pl. XIII, 2/a-b et fig. 160 : SZABÓ 2005, 156 ; SZABÓ 2009, 68-71) a été fondu à partir de plusieurs éléments par un procédé à cire perdue. C'est-à-dire que l'extérieur à décor ajouré et l'intérieur sans décor ont été assemblés à l'état de modèle en cire, ce dont les traces restent visibles. (Voir ci-dessous les notes de restauration de Katalin T. Bruder.) Ceci est un argument important à l'appui du procédé décrit plus haut, mais avons-nous le droit de généraliser ? Car n'oublions pas que – à l'instar de la pièce de Ludas – les parures en pseudo-filigrame sont en général des œuvres individuelles. Les spécificités individuelles sont particulièrement frappantes dans le cas de chefs-d'œuvre comme le bracelet de la sépulture 14 de Chotin qui, comme le bijou de Ludas, faisait partie du mobilier funéraire d'un guerrier. (RATIMORSKÁ 1975, 86-7, pl. II, 1.) Malheureusement, le traitement chimique brutal de la surface de l'objet de Ludas (cf. notes de restauration) a effacé toute trace d'une éventuelle ciselure postérieure à la fonte. Ainsi, les deux

objets de parure ne peuvent pas être comparés du point de vue de l'exécution de leur surface. Par contre, l'étude typo-morphologique a révélé des rapports dans un sens plus large, indépendants, dans le fond, du mode d'ornementation. Le bracelet de Ludas fait partie des bijoux en forme d'anneau relativement larges à coupe en « C », munis d'une agrafe amovible (cf. fig. 161). Ce groupe est loin d'être homogène du point de vue du décor : outre le pseudo-filigrame (en ce qui concerne les trouvailles de Moravie, voir KRUTA 1975, 69-70 ; cf. FILIP 1956, pl. XXXVI, 9, pl. LIII, 6), on trouve aussi parmi eux des représentants du Style plastique (KRUTA 1975, 75-89, fig. 52/A ; fig. 54, etc.) Ces derniers (dont le décor en relief est fondé le plus souvent sur le motif en « S », le triscèle, le yin yang ou une combinaison des précédents) ont très probablement été produits par des ateliers laténiens de Bohême. (KRUTA 1975, passage cité.) La contradiction qui semble caractériser ce groupe pourrait s'expliquer par le fait que l'atelier hypothétique de Bohême aurait été inspiré par des prototypes issus de la région du Moyen-Danube, ce qui expliquerait aussi la transmission du décor en pseudo-filigrame. (Cf. SANKOT 2002, 337, 339, fig. 8 et 347, et fig. 161.)

Les bracelets de Ludas et de Chotin représentent, dans un sens, les deux extrêmes du « style » en pseudo-filigrame. Le dernier illustre une certaine monotonie d'ornementation : parmi les motifs, ce sont les essences et les doubles spirales qui dominent, ainsi que leurs variantes. Le motif de « lyre » et le motif tournant à quatre spirales sont rares. Ces motifs sont complétés par des ondes, des tresses et des arêtes de poisson. (SZABÓ 2005, 155-6.) C'est-à-dire que l'objet de Chotin doit en majeure partie son caractère individuel à sa forme et à la finesse de son exécution. Quant au bracelet de Ludas, son ornementation repose sur une composition de rinceaux qui constituent des peltes ou des essences opposées, et dont les remplissages présentent des fleurs à quatre pétales stylisées ou des motifs composés de trois ou deux cercles. À cause du traitement

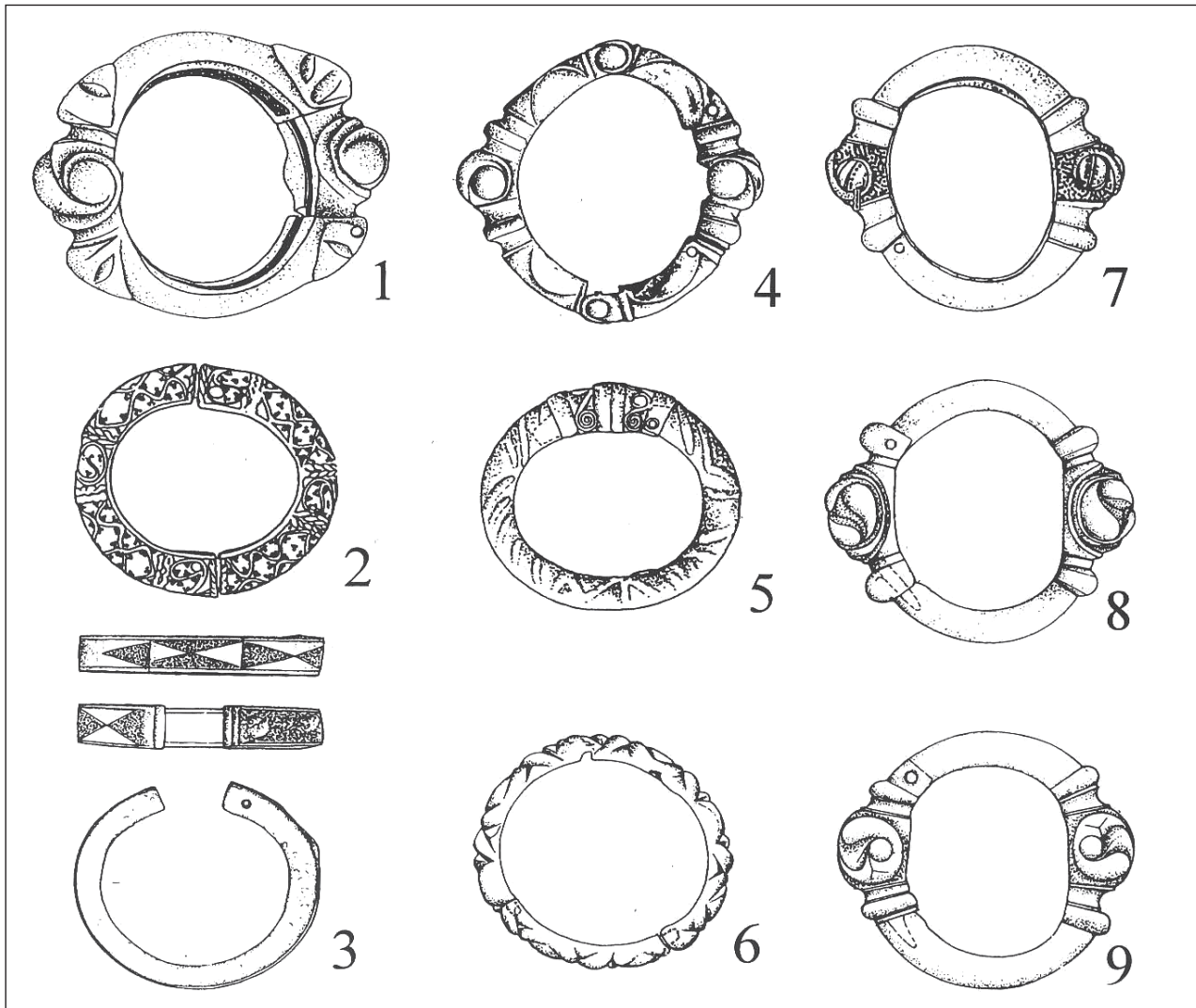


Fig. 161. Bracelets en bronze à coupe en « C » (SANKOT 2002, Abb. 8)

chimique mentionné plus haut, le faux filigrane peut être observé surtout sur l'encadrement, mais des traces sont repérables aussi sur certains rinceaux. Les remplissages ont probablement été ornés par pastillage (cf. SZABÓ 2009, 68 et 71).

Ce décor ajouré de rinceaux essentiellement bidimensionnel s'apparente évidemment non pas aux compositions baroques tridimensionnelles du Style plastique, mais à l'ornementation linéaire de la région du Moyen-Danube. Les analogies les plus proches de l'ornementation du bracelet de Ludas, du moins en ce qui concerne « l'esprit » de leur décor, peuvent être retrouvées sur les produits du Style des épées hongroises. Ce rapport – lequel, bien entendu, n'est pas de

nature technologique – nous permet de faire ici référence à certains fourreaux « hongrois » munis d'appliques ajourées en fer, et notamment au fourreau de Pişcolt. (RAPIN *et al.* 1992, 48-50, fig. 19.)

Parmi les décors gravés des fourreaux, il n'est pas difficile de trouver des parallèles pour les peltes (SZABÓ-PETRES 1992, 125, pl. 7, 135, pl. 17 ; 140, pl. 22) ou pour les différentes variantes des essés (SZABÓ-PETRES 1992, 158, pl. 40 ; 164-5, pl. 46-7 ; 181, pl. 63, etc.). Ces analogies, dont le nombre pourrait être augmenté « à volonté », témoignent du fait que l'atelier du bracelet de Ludas connaissait parfaitement le dialecte artistique laténien du bassin des Carpates. On comprend l'importance de cette constatation en comparant

cette oeuvre exceptionnelle à des « imitations » bohémiennes. (Voir par ex. Ohníč : SANKOT 2002, 339, fig. 8/2 ; ici fig. 161/2.)

L'identification du milieu artistique dans lequel le bracelet de Ludas a pu être créé constitue un argument important à l'appui de la localisation de sa fabrication dans le bassin des Carpates. Néanmoins, cela ne suffit pas pour identifier un atelier précis. Grâce aux résultats des dernières recherches, nous disposons aujourd'hui d'un point de repère important quant à la production locale de bijoux au décor en pseudo-filigrane ou pastillage. Sur le site de Dédestapolcsány-Verebce-bérc se trouvant dans les monts Bükk, un fragment de bracelet a été mis au jour dans un contexte archéologique caractéristique d'un atelier de bronzier ; une pièce identique intacte a été découverte dans la sépulture 81/155 de la nécropole laténienne de Sajópetri-Homoki-Szólók. Ces bracelets ajourés sont décorés de pastillage. (Voir pour le moment SZABÓ 2009, 71-72.) La paire de bracelets de la sépulture 107 de la nécropole de Pişcolt provient probablement de ce même atelier. (ROTEA-BADER 2000, 92, n° 166-7.) La concentration de pièces de ce type dans le nord-ouest de la Bohême a cependant de quoi nous surprendre ; compte tenu de la carte de répartition, la recherche explique ce phénomène par une production locale. (Cf. KRUTA 1975, 70-4, pl. 59-62.) Le problème des rapports entre les produits du centre de fabrication nouvellement identifié dans le nord-est de la Hongrie et leurs analogies bohémiennes ne pourra-t-être résolu qu'à la lumière des recherches à venir.

D'après l'étude par sériation, le bracelet de Ludas date de la phase LT B2b (p. 146, fig. 187), ce qui correspond à la datation de la pièce de Chotin (GEBHARD 1989, 86, fig. 27, b/13). Du point de vue de la chronologie absolue, cette phase s'étend de 280 jusqu'en 260 av. J.-Chr. (SZABÓ 1994, 44-47 ; cf. SZABÓ 1995.) Il s'agit donc de la période qui suit l'offensive balkanique ayant amené l'approfondissement de l'orientation balkanique des Celtes orientaux. L'importance de cette dernière sera évaluée ci-dessous lors de

l'analyse des origines du pseudo-filigrane et du pastillage.

L'atelier supposé de l'habitat de Dédestapolcsány fonctionnait déjà dans la dernière phase de LT B2 d'après la position chronologique de la sépulture 81/155 de la nécropole de Sajópetri (cf. SZABÓ 2005/a, 63, fig. 5/A). Des fouilles systématiques seront nécessaires pour déterminer la date de sa création et de son abandon, ainsi que le domaine exact de ses activités. Dans l'état de nos connaissances, la production des bijoux à décor en pseudo-filigrane ou en pastillage a commencé dans la phase ancienne de la période LT B2 (LT B2a), c'est-à-dire, même selon des estimations prudentes, au début du III^e siècle av. J.-Chr. (Cf. KRUTA 2000, 787 ; SZABÓ 2005, 154.) La sépulture 1282 de la nécropole de Ludas mérite également d'être citée ici. Dans cette tombe datée de la phase LT B2a, un bracelet représentant une transition entre les pièces à ove creux et celles à bande (Voir pl. L, 6 et fig. 159 ; voir aussi SZABÓ 2009, 71) ; en ce qui concerne son ornementation, ce bijou ne peut pas être comparé au chef-d'oeuvre de la sépulture 686 (il faisait partie du mobilier funéraire d'une femme et non pas de celui d'un guerrier), mais il s'y apparente du point de vue de la structure de la composition : les deux oves ornés de esses spiralées encadrent une plaque centrale sur lequel un réseau des rinceaux, partant de deux pelves à extrémité spiralée, entourent deux esses en spirale. L'ornementation d'origine végétale se transforme donc en spirales et devient ainsi quelque peu monotone. Mais nous avons vu plus haut que cette monotonie est caractéristique en général des bijoux en pseudo-filigrane. Il est intéressant ici de faire allusion aux fibules du type de Bölcske. La pièce éponyme a été mise au jour dans le département de Tolna. Ce type descend de la fibule dite de Münsingen, au pied orné de disque, mais il est muni d'un pseudo-ressort. (HUNYADY 1942-44, 74 ; cf. SZABÓ 1975, 143-50, fig. 4, pl. II.) Parmi les trouvailles plus récentes, c'est celle de Rezi à incrustation de corail qui mérite également d'être mentionnée ici. Compte

tenu de cette dernière, il est probable que l'objet en question avait été fabriqué au début du III^e siècle av. J.-Chr., étant donné que la défaite des Senons italiques en 283 av. J.-Chr. a marqué la fin du commerce du corail vers le nord. (CCFH I, 123, sépulture 64, n° 2 pl. XXXII/1., cf. KRUTA 1986, 32 : sur le commerce du corail. Pour la datation voir encore SZABÓ 2005, 154.) Il faut souligner que ces décors de fibule reposant sur une ornementation de spirales existent aussi sous une forme ajourée, il suffit de citer ici la découverte de Mistřín en Moravie. (SZABÓ 1975, 149-50, pl. III.) Les agrafes de ceinture coniques ajourées au décor de pseudo-filigrane sont étroitement liées aux fibules du type de Bölske. Citons l'exemple de la pièce de Kosd ou de celle mise au jour dans une sépulture LT C1 de la nécropole de Vác, munie d'un élément thériomorphe. Une pièce analogue a été découverte à Kozlany en Moravie. (SZABÓ 1975, 150, pl. IV.)

Les objets que nous venons de passer en revue témoignent de l'expansion des techniques du faux filigrane et du pastillage dans le cas de certains types produits en série. La fibule de la sépulture 685 (pl. X, 5, fig 150 : cf. SZABÓ 2009, 73 et p. 92-3) illustre bien cette tendance, vu la diffusion des parures analogues citées plus haut. Le pseudo-filigrane et le pastillage apparaissent respectivement sur ces objets dans l'encadrement du disque ornant le pied et dans le centre de ce dernier. Cette série ne peut pas être antérieure à LT C1a.

Les bijoux à pseudo-filigrane ou pastillage de la nécropole de Ludas font partie d'ensembles de trouvailles au contexte archéologique bien documenté, ainsi, leur datation aussi peut être considérée comme bien fondée. D'après l'étude par sériation, les trois pièces appartiennent à trois phases distinctes de la nécropole : LT B2a (sépulture 1282), LT B2b (sépulture 686) et LT C1a (sépulture 685). Les objets de parure à décor de pseudo-filigrane ou de pastillage constituent des documents de la *koinè* culturelle des Celtes orientaux et leur formation est issue d'un mélange des éléments de la culture laténienne et des

traditions des indigènes et des voisins non celtes. (Cf. SZABÓ 2005, 148 et suiv.) La communauté de Ludas, qui s'était fixée dans le nord-est de la Hongrie à l'aube de l'offensive balkanique des Celtes, était porteuse de cette *koinè* culturelle moins dès le début du III^e siècle av. J.-Chr.

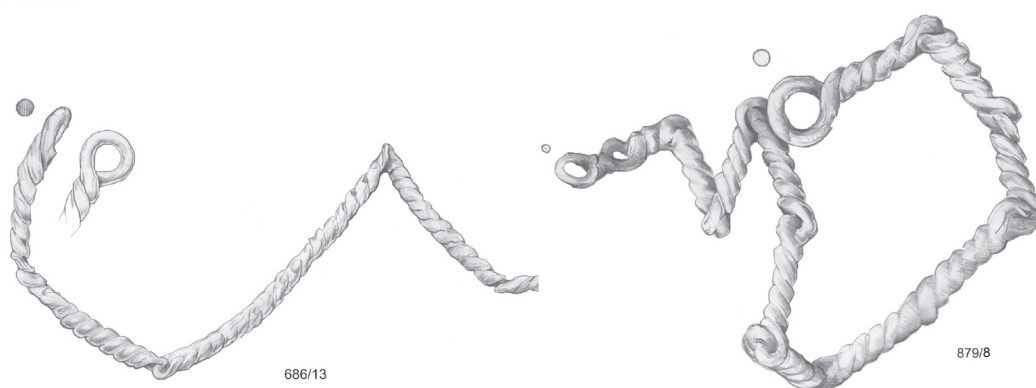
Alors que les recherches du dernier tiers du XX^e siècle ont situé l'introduction des techniques du pseudo-filigrane et du pastillage dans la région du Moyen-Danube (voir KRUTA 1975, 69 ; cf. SZABÓ 2009, 70-73), des études parmi les plus récentes n'excluent pas une autre possibilité non plus. Grâce aux résultats de la recherche archéologique bulgare, nous pouvons désormais évaluer à sa juste valeur l'importance du nord-est de la Thrace où, dès la fin du IV^e siècle av. J.-Chr., la cohabitation de Celtes et de Thraces avait créé un climat artistique favorisant les mélanges stylistiques. En principe, un tel milieu culturel pourrait être propice à l'apparition du faux filigrane (cf. TONKOVA 2006, 265-278). Notons cependant que les incertitudes relatives à la position chronologique des trouvailles de Bulgarie ne permettent pas, dans l'état actuel des recherches, de donner la priorité à l'une de ces deux régions entre lesquelles les influences ont sans doute été réciproques. (SZABÓ 2009, 73.)

1.4.4. LES BÉLIÈRES (fig. 162)

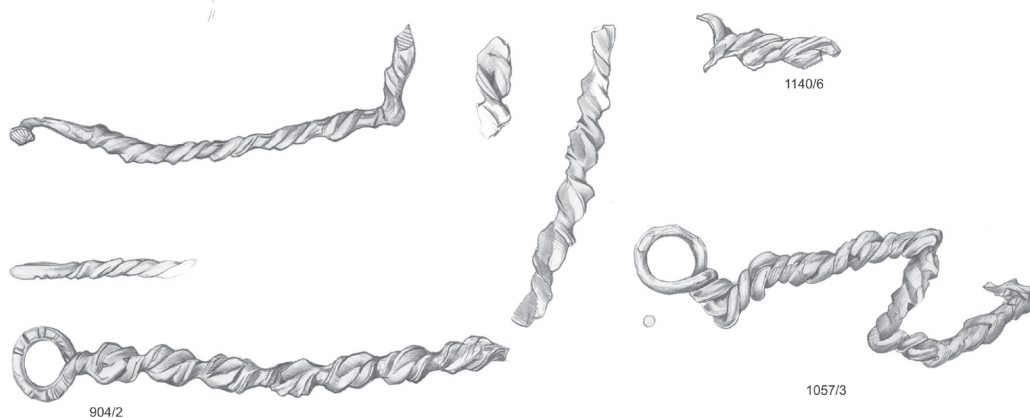
Des bélières en fer ont été mises au jour dans neuf sépultures qui abritaient aussi des épées. Le type torsadé, qui est de loin le plus fréquent (sépultures 686, 703, 879, 904, 1057, 1140 et 1288), se compose d'éléments à torsade simple, double ou multiple. (HUNYADY 1942-44, 118.)

Les bélières consistent en un brin court et un brin long. Le premier est en général constitué de trois à quatre éléments torsadés et se termine à chaque extrémité en une boucle. Le brin long se divise en six à douze éléments et il est muni d'une boucle à une extrémité et d'un fermoir à tête globulaire à l'autre. Ce système de suspension était

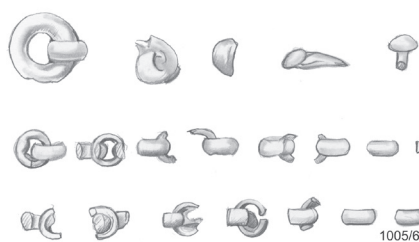
RAPIN A7



RAPIN A4



RAPIN A9



“Panzergürtel”

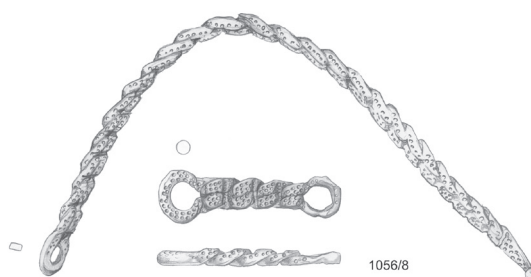


Fig. 162. Bélières

complété d'une courroie en cuir. (Voir RAPIN 1995.) L'absence du brin long dans le mobilier funéraire des tombes 659 et 669B fait poser une question à laquelle nous n'avons pas de réponse dans l'état actuel des recherches. (pl. IV, 8 et VIII, 9 : les brins courts.) Selon la typologie élaborée par A. Rapin, les pièces dont l'état de conservation permet une évaluation typologique (sépultures 686 = pl. XI, 3, 703 = pl. XVI, 6, 879 = pl. XXII, 8) représentent le type de Cernon (RAPIN 1995, 283, fig. 7/A), à l'exception de la chaîne découverte dans la tombe 904 (pl. XXVI, 13) qui est d'une exécution plus complexe et plus décorative. (Cf. RAPIN 1995, 278, fig. 3/B5.) D'après l'étude par sériation, trois bélières (sépultures 686, 703, 879) datent de la phase LT B2b qui correspond à l'horizon 5 selon la classification de Gebhard (GEBHARD 1989, 86, fig. 27/b). Mais ce type continue à être utilisé pendant l'horizon 6, c'est-à-dire la phase LT C1a (sépultures 1057 = pl. XLIII, 1.a-c, 1140 = pl. XLVII, 3), bien que ce dernier, du moins en principe, se caractérise par l'apparition des bélières de type « gourmette » ou « Panzergürtel ». (Cf. GEBHARD 1989, 86, fig. 27/c.) A Ludas, c'est la chaîne de la sépulture 1056 qui répond à cette nouvelle « demande » (pl. XLII, 9). Dans la tombe 1005, en dehors d'une épée, nous avons retrouvé les restes d'une chaîne en fer composée de maillons annulaires attachés par des éléments métalliques (pl. XXXIII, 4). Rapin appelle les pièces analogues chaînes « primitives » dans le sens où celles-ci marquent les débuts de la transition entre les suspensions en matière organique et les bélières métalliques. (RAPIN 1995, 279-280, fig. 4/c.) Cette constatation correspond aux résultats obtenus par Gebhard lors de l'analyse du matériel de la nécropole de Chotin où l'équivalent local de la bélière de Ludas date de l'horizon 4, c'est-à-dire la phase LT B2a. (GEBHARD 1989, 86, fig. 27/a.) Cette datation devrait en principe être aussi valable pour la tombe 1005 de Ludas, mais le mobilier funéraire de cette dernière, mal conservé et lacunaire, résiste à la sériation. (Voir aussi la chaîne en fer de la sépulture 31 de Rezi : CCFH I, 112, n° 5, pl. XXIII, 9.)

Néanmoins, la présence d'une épée du type de Hatvan-Boldog semble corroborer une datation plus ancienne. (pl. XXXIII, 1, 4 ; cf. GEBHARD 1989, fig. 27/a.), quoique les épées en question soient utilisées à Ludas pendant l'horizon 5 (sépultures 686 et 703).

Une des découvertes majeures des fouilles de l'habitat de Sajópetri était de constater que les artisans du village avaient fabriqué l'ensemble de l'équipement militaire : épées, boucliers et chaînes de suspension torsadées (J.-P. Guillaumet, in : SZABÓ 2007, 255-256).

1.4.5. CHAÎNES DE CEINTURE FÉMININES EN FER⁶ (fig. 163)

A Ludas, des chaînes de fer torsadées avaient également été découvertes dans des tombes qui ont été qualifiées de féminines compte tenu de leur mobilier. (Sépultures 654, 657, 659, 669/B, 699.) Celles-ci se rattachent aux bélières d'une façon tellement évidente qu'elles peuvent être classées selon la typologie établie par Rapin : (sépulture 654 = pl. I, 5 : RAPIN 1995, 278, fig. 3/A6 ; sépulture 657 = pl. III, 2-3 : *Ibid.* fig. 3/A4 ; sépulture 659 = pl. IV, 8 : *Ibid.* fig. 3/B4 ; sépulture 669/B = pl. VIII, 9 : *Ibid.* fig. 3/B5 ; sépulture 699 = pl. XV, 1 : *Ibid.* fig. 3/A7.) D'après l'étude par sériation, les tombes évaluables remontent à l'horizon 6, c'est-à-dire à la phase LT C1a. (Sépultures 654, 657, 669/B et 699.) Cette datation est corroborée par des trouvailles du sud de la Bavière comme la sépulture 24 de Manching-Steinbichel dont le mobilier comprend une pièce analogue à la chaîne en fer de la tombe 654 de Ludas. (KRÄMER 1985, 81, pl. 13.) Leur position chronologique semblerait indiquer que les chaînes torsadées avaient d'abord apparu dans la phase récente de LT B2 avec une fonction de bélière (voir plus haut) et ne sont devenues des éléments de l'habillement féminin qu'ultérieurement. Il est important de citer ici le nom de László Horváth

⁶ Hélas, BUJNA 2011 est arrivé trop tard à notre bibliothèque.

qui, selon nos connaissances, était le premier à reconstituer ce type de costume féminin d'après la tombe 22 de la nécropole de Rezicser (CCFH I, 106-107, pl. XXI, 8a-b). (D'autres exemples relatifs à cette problématique : CCFH I, pl. XXXII, 8 : sépulture 64 de Rezicser ; pl. XI, 11 : sépulture 13 de Magyarszerdahely).

1.4.6. AGRAFES DE CEINTURE

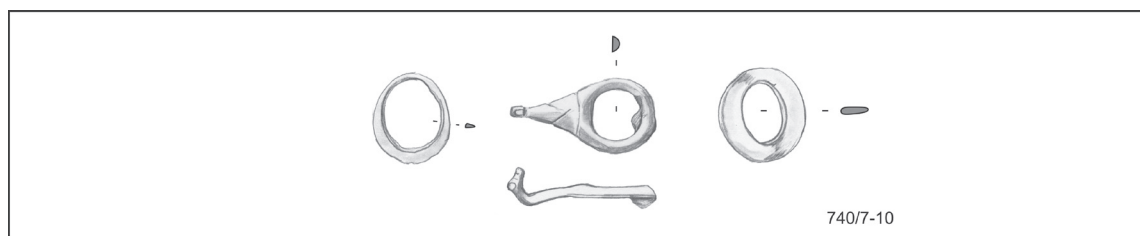
Seules des taches de rouille indiquaient la présence d'une chaîne de ceinture en fer dans le mobilier de la sépulture 740. Nous y avons découvert par contre une agrafe de ceinturon en bronze constituée d'un élément en forme d'anneau et d'un fermoir terminé en une tête animale (pl. XX, 9 ; fig. 163), ainsi que trois anneaux en bronze qui avaient aussi appartenu au même ceinturon (XX.t.8, 10). Cela semble indiquer que les éléments métalliques étaient rattachés par une courroie en cuir. Une pièce similaire avait été mise au jour à Radostyán (HUNYADY 1942-44, 104, pl. XXXIII, 17). Soulignons que ce type a été particulièrement fréquent chez les Celtes occidentaux, surtout dans le matériel provenant de sanctuaires, de la période LT C1 jusqu'à l'époque augustéenne (BATAILLE 2008, 31, fig. 13-14 ; 64-69). D'après la position chronologique des chaînes de ceinturon en fer citées plus haut, la pièce de Ludas peut être datée de LT C1a, ce qui est corroboré par la trouvaille de Magyargéc (PULSZKY 1880, pl. I 4-5, 7) et par la sépulture 12 de la nécropole de München-Obermenzing 12 (KRÄMER 1985, 122, pl. 60), dont le mobilier comprend entre autres un « ringförmiger Eisengürtelhaken » (*Ibid.* pl. 60, n° 11).

Le mobilier de trois sépultures mises au jour à Ludas (sépulture 1008 = pl. XXXIV, 6 ; sépulture 1030 = pl. XXXVI, 1. ; sépulture 1282 = pl. L, 8) comprenait des agrafes de ceinture du type appelé souvent « en forme de pointe de lance » dans la littérature récente (par ex., BUJNA 1995). Celles-ci sont généralement en fer, leur revers est légèrement arqué, et leur extrémité

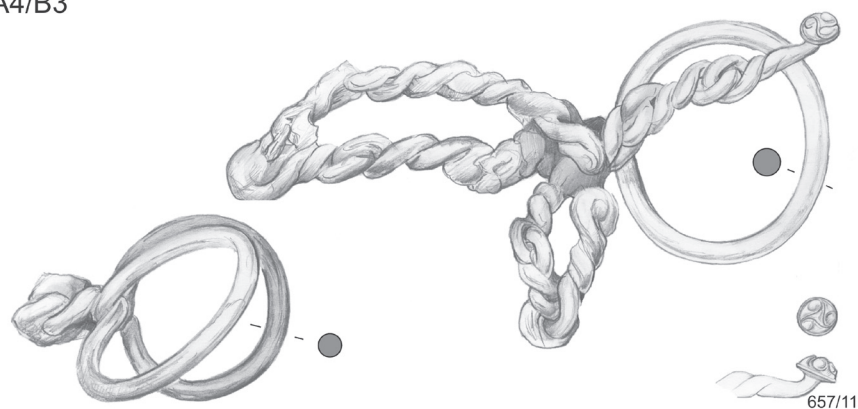
en forme de douille a été fixée à la courroie en cuir par son rebord courbé vers l'intérieur à l'aide de rivets. Le fermoir en pointe de lance terminé en un crochet est attaché à cette dernière par un élément sphérique ou hémisphérique (Cf. la pièce en provenance de la sépulture 1282). Sur les pièces les plus remarquables, l'hémisphère était en bronze (voir la sépulture 1030). Dans le cas de l'agrafe de ceinture de Farnos, dont le niveau d'exécution dépasse celui de la pièce de Ludas, l'hémisphère en bronze est orné de motifs géométriques incisés (CCFH III, 23, n° 7, pl. V, 6), tandis que sur l'oeuvre de provenance inconnue du Musée National Hongrois, l'hémisphère comme l'extrémité de la « douille » sont en bronze et les deux sont ornés de motifs de style plastique d'une exécution remarquable (SZABÓ 2005, 146, figure de droite, n° 3). Parmi les trois tombes de Ludas, c'était la 1282 qui se prêtait aux conditions de la sériation et qui a pu ainsi être datée de la phase LT B2b (horizon 5).

La fonction des agrafes en pointe de lance a déjà été reconnue par Hunyady, et le matériel qu'il a recueilli reflète bien la diffusion géographique de ce type d'objet : le nord-est de la Hongrie, la Slovaquie et la Croatie. (HUNYADY 1942-44, 104, pl. XXXIII, 10-14). Les découvertes récentes proviennent en général des régions que nous venons de mentionner (nord-est de la Hongrie : Farnos = voir plus haut ; Bodroghalom : CCFH III, pl. LXV, 3 ; Muhi-Kocsmadomb = *Ibid.* pl. LXXXII, 5 ; Radostyán = *Ibid.* pl. LXXXVII, 13. – Slovaquie = Malé Kosihy = BUJNA 1995, pl. 21, 12 ; pl. 27, B2 ; pl. 34, C10 ; pl. 41, B10 ; pl. 45, 7. – Croatie : Kupinovo = MAJNARIĆ-PANDŽIĆ 1970, 128, pl. X, 5-6). La nouveauté est l'apparition de la Roumanie occidentale sur la carte de diffusion grâce à Ciumești (ZIRRA 1967, 129, pl. XI, M.25/IV et fig. 75, 35).

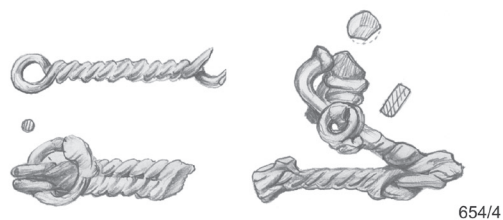
Compte tenu du matériel évoqué, la durée de l'utilisation du type pourrait s'étendre jusqu'à la phase LT C1a. (Cf. par ex., CCFH III, sépulture 42 de Muhi-Kocsmadomb : 226-227, pl. LXXXI, 12-17, pl. LXXXI, 1-7 ; BUJNA 1995, sépulture 180 de Malé Kosihy : 46, pl. 21).



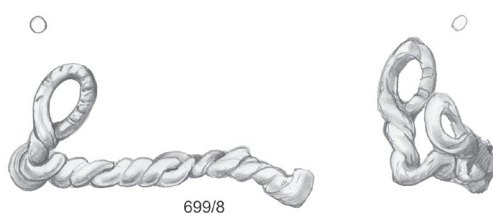
RAPIN A4/B3



RAPIN A6/A7



RAPIN A7/B47



RAPIN B5

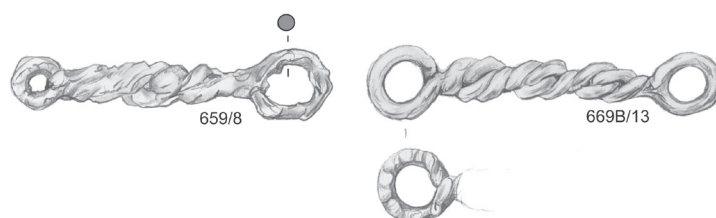


Fig. 163. Agrafe de ceinture et chaînes de ceinture féminines en fer

Une agrafe de ceinture en fer à caissons a été mise au jour dans la sépulture 951 (pl. XXVII) datée par la sériation de l'horizon le plus ancien de la nécropole de Ludas (l'horizon 4 selon Gebhard = LT B2a). La plaque de fer quadrangulaire repliée des deux côtés avait été fixée au crochet par un rivet (pl. XXVII, 7). Le type en question et l'exécution technologique est caractéristique, selon l'avis de L. Pauli, du groupe oriental de LT A (PAULI 1978, 184-185 ; en ce qui concerne les pièces décorées : MEGAW et alii 1989, 492-500. Cf. KAENEL 1990, 213-214 et 217-218 : la critique de Pauli.) En réalité, l'aire de distribution des objets rangés dans ce groupe s'étend, pendant la période LT A, de la Rhénanie centrale, en passant par la Bavière et la Basse-Autriche, jusqu'au sud-ouest de la Slovaquie. (Cf. GUGGISBERG – STÖLLNER 1996, 122 ; FREY 1996, 202).

Sans entrer dans les détails de la polémique y relative, les agrafes de ceinture simples à caissons semblent avoir subsisté dans le bassin des Carpates jusque dans la période LT B1 (antécédent de LT A : BUJNA-ROMSAUER 1983, 310, pl. VI, 6-14 : sépulture 11 de Bučany), cela pouvant être corroboré entre autres par les mobiliers funéraires de Ménfőcsanak (CCFH I, sépulture 4 : pl. I, 4 ; sépulture 9 : pl. VI, 5 ; sépulture 12 : pl. XII, 5., cf. PAULI 1978, 184 : avec d'autres analogies ; ainsi que RAMSL 2002, 58). Bujna fait également dater la sépulture 6 de Dubník abritant une agrafe de ceinturon à caissons de LT B1 (BUJNA 1991, 252). Bien que cette datation soit très probablement trop ancienne, elle mérite notre attention, étant donné qu'elle fournit une preuve pour le caractère archaïsant de l'objet en question. Alors que le mobilier de la sépulture 951 de Ludas nous permet de constater que l'utilisation de l'agrafe de ceinturon à caissons a subsisté jusqu'à la dernière phase de LT ancienne, LT B2. Le fragment d'une pièce du même type, découvert dans la tombe 20 du site de Kistokaj-Kültelkek, et daté de LT B2a (CCFH III, 205, n° 10, pl. LXXIV, 6), constitue une autre preuve

à l'appui de cette hypothèse. Les restes d'une agrafe de ceinturon à caissons ont aussi été mis au jour dans les environs de Vác (CCFH III, pl. XXI, 1-2).

1.4.7. PENDENTIF

Après l'analyse des chaînes de ceinture et des agrafes de ceinturon, nous présenterons brièvement le pendentif en fer en forme de tronc de cône allongé, mis au jour dans la sépulture 670 (pl. IX, 3). Il s'agit d'un objet de parure à section rectangulaire, terminé en un globe, muni d'un anneau pour la suspension. La tombe a été datée de la phase LT B2b correspondant à l'horizon 5 de Gebhard. Le mobilier funéraire reflète une situation particulière : l'équipement guerrier y enseveli consistait simplement en un bouclier, un couteau et, compte tenu du pendentif, un ceinturon.

D'après le matériel collecté par Hunyady, ce type de pendentif était caractéristique du nord-est de la Hongrie. (HUNYADY 1942-44, 105.) De nos jours, ce constat ne peut plus être considéré comme valable, étant donné que des pièces analogues ont été mises au jour dans une vaste zone s'étendant de la Bavière (KRÄMER 1985, pl. 13, 1) jusqu'à la Roumanie occidentale (ZIRRA 1967, pl. XI). Le pendentif que nous publions ici a fait partie, selon toute probabilité, du mobilier funéraire d'un guerrier, et ainsi appartenait au costume masculin. Cela a de quoi nous surprendre, étant donné que les chaînes de ceintures munies de pendentifs sont plutôt caractéristiques des tombes féminines des nécropoles celtiques (voir par ex., KRÄMER 1985, pl. 13 : sépulture 24 de Manching-Steinbichel, cf. 81 ; CCFH III, LXXXVII, 8-10, 12-15 : sépulture 10 de Radostyán, etc.). La découverte de Ludas ne constitue cependant pas un cas unique : le ceinturon du guerrier reposant dans la tombe 62 de Malé Kosihiy était également orné d'un pendentif. (BUJNA 1995, pl. 9-10.)

1.5. L'ARMEMENT

1.5.1. LES ÉPÉES ET FOURREAUX

A Ludas, des épées en fer avec leur fourreaux ont été mises au jour dans dix sépultures. Mais ce chiffre ne doit pas nous inciter à penser que seulement dix guerriers avaient été ensevelis dans la nécropole. Dix autres mobiliers funéraires comprenaient une (sépultures 961, 962) ou deux lances (sépultures 692, 708, 725, 729, 1003), une lance et un bouclier (sépulture 1290), ou un seul bouclier (sépultures 670, 998). (Voir fig. 164.)

Les épées sont également réparties entre la phase récente de La Tène ancienne (LT B2) et la phase ancienne de La Tène moyenne (LT C1). A l'exception d'une seule pièce, l'état de conservation de ces armes permet une analyse typomorphologique. En ce qui concerne l'épée de la sépulture 1288, la datation de LT B2 a été fondée sur l'étude du mobilier funéraire.

Trois d'entre les épées « anciennes » représentent le type de Hatvan-Boldog (sépultures 686, pl. XI, 1-2 ; 703, pl. XVI, 1 et 1005, pl. XXXIII, 1), une quatrième celui de Cernon-sur-Coole (sépulture 879, pl. XXI, 1). D'après les travaux de Gebhard, les trois premières appartiendraient à l'horizon 4 des nécropoles laténiennes du bassin des Carpates (phase LT B2a), tandis que la quatrième devrait être classée dans l'horizon 5 (phase LT B2b). (GEBHARD 1989, 85-86, fig. 27/a-b.) Cependant, d'après l'analyse par sériation des découvertes de Ludas, les sépultures 686, 703 et 879 appartiennent toutes à l'horizon 5, donc, elles ne sont pas antérieures à LT B2b. Cela n'a rien de surprenant dans le cas de la sépulture 879, vu que la pièce éponyme du type de Cernon-sur-Coole a été datée par diverses analyses de la fin de LT B2. (Cf. DUVAL-KRUTA 1986, 8-10.) Cependant, la position chronologique attribuée aux représentants du type de Hatvan-Boldog ne correspond pas exactement

à la classification de Gebhard. C'est-à-dire que même si nous acceptons la thèse de la naissance du type à la fin de LT B1 en Europe occidentale, peut-être en Champagne (STEAD 1983, 504), et de son apparition dans la région du Moyen-Danube dans le courant de LT B2a (GEBHARD 1989, passage cité ; PETRES-SZABÓ 1985, 91), il semble évident que son utilisation s'étend tout au long de LT B2. (PETRES-SZABÓ 1985, passage cité.) Les sépultures 686 et 703 de Ludas contenaient toutes les deux des chaînes de suspension d'épée tressées en fer et des appliques de bouclier (la tombe 686 abritait un umbo en une seule pièce). Ces trouvailles – même selon Gebhard – sont caractéristiques de l'horizon 5, c'est-à-dire de LT B2b. (GEBHARD 1989, 86, fig. 27 /b.) Nous n'avons donc aucune raison de douter des résultats de la sériation. Par contre, la sépulture 1005 considérée comme « non diagnostique » peut être datée de LT B2a, étant donné que l'épée du type de Hatvan-Boldog a été mise au jour en compagnie des restes d'une chaîne en fer qui peut être datée de la phase ancienne de LT B2 à Chotin. (Cf. GEBHARD 1989, 86, fig. 27/a, n° 4.) Ajoutons que la longueur des armes de LT B2 en question varie entre 610 et 660 mm, alors que celle de l'épée de la sépulture 703 est d'environ 800 mm. Ces chiffres – en comparaison des 450-560 mm des premiers représentants champenois du même type (STEAD 1983, 493, fig. 5) – témoignent de l'augmentation progressive de la dimension des épées du type de Hatvan-Boldog, ce qui s'explique sans doute par les expériences acquises par les Celtes danubiens pendant les invasions balkaniques (PETRES-SZABÓ 1985, 91), et dont une des conséquences a été l'adoption progressive du mode de combat à cheval. (CHARPY-RAPIN 2001, 16-20.)

Au-dessous de l'entrée des fourreaux du type de Hatvan-Boldog à nervure centrale (qui se caractérisent avant tout par des bouterolles

116

ajourées, ovales ou en « O » : PETRES-SZABÓ 1985, 95, fig. 7 : Kosd, types A et B), on retrouve souvent le type I de la paire de dragons (SZABÓ-PETRES 1992, 32-35 ; cf. SZABÓ 1989/a, 123-125). Pendant les fouilles de la sépulture 686, le même motif a été identifié sur le fourreau ; malheureusement, la corrosion ne nous a pas permis de sauvegarder le motif gravé. Nous pouvons aussi avoir des soupçons dans le cas de l'arme de la sépulture 879, mais les traces de gravure au-dessous de l'entrée ne permettent aucune interprétation cohérente.

Trois d'entre les épées du type de La Tène moyenne (sépultures 904, pl. XXIV, 1, 1056, pl. XLI, 1 et 1057, pl. XLIV, 1) comptent parmi les documents importants du Style des épées hongroises. L'épée de la tombe 1055 (pl. XL, 1) est bien conservée, mais son fourreau est sans décor. Malheureusement, l'état de conservation de l'arme de la sépulture 1140, malgré les traces de gravure, ne permet pas la reconstitution du décor.

D'après la sériation, les sépultures 904, 1056 et 1057 doivent être classées dans le groupe « b » de l'horizon 6. Mais les différences par rapport au groupe « a » (sépultures 654, 657, 699, voir plus haut) s'expliquent sans doute en partie par le fait que les trois premières sont des sépultures de guerriers, les dernières des sépultures féminines. L'étude de la nécropole permet de constater que les tombes 1055, 1056 et 1057 constituent un groupe à part, tandis que les sépultures 904 et 1140 (pl. XLVII, 2), où des armes ont été découvertes, forment avec celles de l'horizon 6a (sépultures 654 et 669) une rangée orientée est-ouest. (Cf. SZABÓ-TANKÓ 2006, 335, fig. 7.) C'est-à-dire qu'il ne semble pas justifié d'interpréter, dans l'état actuel des recherches, les différences identifiées au sein de l'horizon 6 comme des distinctions de nature chronologique, et de faire correspondre l'horizon 6a à LT C1a et l'horizon 6b à LT C1b. Par ailleurs, l'étude par sériation des nécropoles celtiques de Slovaquie ne semble pas corroborer une telle correspondance non plus. (Cf. GEBHARD 1989, 80-83, fig. 25 ; 85-88, fig. 27/c, fig. 28/c.)

La longueur des épées datées de la phase ancienne de LT C1 varie entre 800 et 940 mm. Compte tenu de leur dimension et de leur forme, elles devaient servir essentiellement à couper et non pas comme arme d'estoc. Ceci témoigne aussi du fait qu'à partir de cette période, les Celtes laténiens préféraient le combat à cheval au combat à pied. (Cf. STEAD 1983, 490, fig. 3 et 505 ; CHARPY-RAPIN 2001.)

Les fourreaux à décor gravé des sépultures 904 et 1057 de Ludas appartiennent au groupe 2 du Style des épées hongroises, dont l'épanouissement remonte à la période LT C1 et dont l'aire de répartition correspond essentiellement à l'est de la Transdanubie, à l'ex-Yougoslavie, au nord-est de la Hongrie et à la région limitrophe de Slovaquie. (Cf. SZABÓ-PETRES 1992, 48-50 ; SZABÓ 1996, 540-551.) Ce phénomène s'explique sans doute par la formation d'une élite militaire celte sur les territoires conquis peu de temps auparavant.

Les sépultures à incinération 1057 et 904 se trouvent dans le secteur sud de la nécropole. Les analogies des décors (SZABÓ 2009/a, 239, fig. 3, 240, fig. 4) peuvent être retrouvées dans la zone qui s'étend entre Szob et Ižkovce. Les deux compositions se ressemblent du point de vue de leur structure : la partie supérieure est quasi symétrique, alors que la partie inférieure se présente sous forme d'un rinceau en diagonale. L'élément principal du décor du fourreau de la sépulture 1057 est un motif circulaire constitué de rinceaux, surmonté d'une applique en double esse, à l'intérieur duquel on voit des motifs végétaux (trois feuilles de gui) et zoomorphes (des becs d'oiseau crochus, pl. XLIV, 1, fig. 165). (cf. par ex. SZABÓ-PETRES 1992, pl. 4 : Bodroghalom ; pl. 17 : Halmajugra 2 ; pl. 92 : Ižkovce, sépulture 24). Sur l'avvers de l'autre fourreau (sépulture 904, pl. XXIV, 1, fig. 166), au-dessous de l'applique, il apparaît deux cercles ornés de triscèles surmontant un motif principal constitué de deux técomas complétés d'éléments zoomorphes. (Cf. SZABÓ-PETRES 1992, pl. 64-65 : Szob n° 63 et 64.) Le deuxième groupe du Style des épées hongroises se caractérise par la géométrisation



Fig. 165. Fourreau en fer (tombe n°1057, objet n°1)

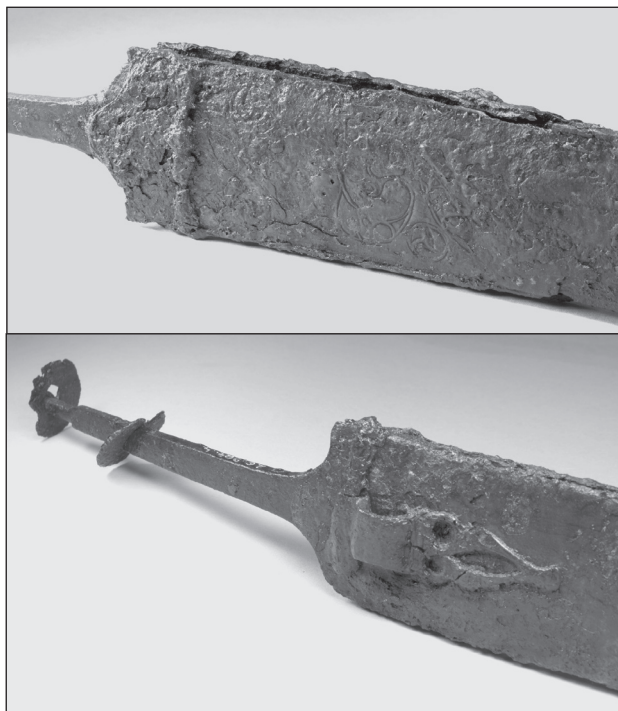


Fig. 166. Fourreau en fer (tombe n°904, objet n°1)

de l'ornementation végétal et, la décomposition des motifs. Les riches compositions à inspiration végétale du premier groupe ont été, certes, considérablement réduites. Mais derrière la simplicité apparente de leurs compositions de rinceaux se cachent des créations exceptionnellement raffinées et ingénieuses dont les motifs sont exécutés de plus en plus souvent sous la forme de lignes en relief, ce qui ajoute un nouvel effet au décor. (Cf. SZABÓ 1996, passage cité.) Les deux épées de Ludas font indiscutablement partie des oeuvres les plus remarquables de l'époque.

Finalement, il faut citer ici le pontet du fourreau de la sépulture 1057, orné d'une palmette « ambivalente », c'est-à-dire à double lecture (pl. XLIV, 1) : on y trouve un masque humain intégré à un motif végétal, ce qui, selon notre interprétation actuelle, correspond à la représentation d'une divinité avec son attribut végétal. (SZABÓ 2005, 136-137.)

A l'instar de ces décors gravés, les éléments plastiques du fourreau de la sépulture 904 sont également des créations individuelles. Une analogie de l'applique ornée de disques de l'avant de la pièce (fig. 166) a été découverte sur le fourreau de Bodroghalom. (SZABÓ-PETRES 1992, pl. 4), alors que – dans l'état actuel des recherches, le pontet (fig. 166) doit être considéré comme une pièce unique, pareillement à l'élément anthropomorphisé de fonction analogue de l'épée de Balassagyarmat. (SZABÓ-PETRES 1992, pl. 3)

Le fourreau de l'épée de la sépulture 1056 de Ludas est décoré, sur l'avant, d'un ornement gravé dont les proches analogies restent jusqu'à nos jours inconnues (pl. XLI, 1) : il s'agit d'un motif continu rappelant un filet, constitué de tresses ovales et de feuilles stylisées cordiformes ; les deux types de rinceaux se chevauchent d'une manière complexe sur les deux tiers de la surface du fourreau. Cette composition est caractéristique du deuxième groupe du Style des épées hongroises dans la mesure où l'ornementation d'inspiration végétale y est réduite en réalité en une simple carcasse de rinceaux. (Cf. SZABÓ 2005, 132-136.)

Nous ne connaissons donc pas les analogies de ce décor identifié à Ludas, mais la mentalité qu'il véhicule est bien connue dans l'art celtique : on peut retrouver le filet de losanges recouvrant l'avvers du fourreau (Saliceta San Giuliano) ou les tresses ovales (Maubranche à Moulins-sur-Yèvre) sur des armes du III^e siècle av. J.-Chr., et les origines de ce type de décor peuvent être ramenées quasiment jusqu'aux débuts de l'art laténien, notamment grâce à des objets comme le fourreau de Vert-la-Gravelle. (Pour cette problématique voir KRUTA POPPI 1984.) Les losanges remplis de svastikas de ce dernier recouvrent, tel un filet, la douille d'une lance mise au jour à Sopron-Bécsidomb (SZABÓ-PETRES 1992, pl. 59), tandis que le décor estampillé du fourreau de Potypusztá s'organise aussi selon le schéma du « filet de losanges ». (SZABÓ-PETRES 1992, pl. 54.)

Étant donné que dans la pensée des Celtes, un lien particulier liait l'épée au guerrier, le décor de l'arme doit être considérée comme une représentation symbolique de ce lien. C'est-à-dire que le choix et l'organisation des motifs n'étaient pas dus au hasard et avaient une signification claire pour les Celtes, ce qui explique l'expansion et la longévité de motifs, diffusés dans de vastes régions et utilisés des siècles durant, dont l'interprétation continue à nous poser problème. (Cf. KRUTA POPPI 1984, 51 ; voir aussi SZABÓ 1993.)

1.5.2. LES POINTES DE LANCE (fig. 167)

Il faut remarquer en premier lieu que nous ne sommes que partiellement d'accord avec l'emploi généralisé des termes « lance » et « pointe de lance », compte tenu de la différence fondamentale qui existe entre l'utilisation des armes d'estoc, c'est-à-dire des lances, et celle des armes de jet que sont les javelots. Cette différence fonctionnelle est reflétée essentiellement par l'exécution de la pointe et par la dimension de ce dernier. D'une manière générale, nous pouvons constater que les pièces munies d'une pointe longue (30-60

cm) et large étaient plutôt des armes d'estoc, alors que celles au fer court (environ 20 cm) et allongé se prêtaient aux deux fonctions (ZELLER 1980, 120-121 ; RAMSL 2002, 81-82). Cependant, les caractéristiques de la seule pointe ne suffisent pas toujours pour distinguer les deux types d'armes : c'est la longueur de la hampe qui pourrait permettre de trancher dans certains cas problématiques, mais à Ludas, nous ne disposons pas d'informations y relatives.

Le système élaboré à Gournay (France) reste un travail d'une importance primordiale quant à la typologie des lances (BRUNAUX-RAPIN 1988). Mais les caractéristiques de notre site ne nous permettent pas d'appliquer sans aucune modification la typologie et la chronologie de Gournay aux nécropoles plates du bassin des Carpates. D'autre part, le système de Gournay a le défaut de fonder la typologie essentiellement sur des critères formels et ainsi de ne pas tenir compte de la différence fonctionnelle entre lance et javelot qui est pourtant reflétée par le travail de la pointe. Pour cette raison, nous nous sommes fixé l'objectif d'élaborer, à partir du matériel de Ludas, une typologie de lances propre au bassin des Carpates sur la base de la terminologie introduite par la monographie de Gournay.

A Ludas, 18 pointes de lance ont été mises au jour dans le mobilier de 14 sépultures, donc des armes d'hast avaient été déposées par deux dans le cas de quatre tombes (708, 725, 729, 1003). L'exécution des pointes de lance a été en général déterminée par leur fonction ; elles présentent rarement des décors gravés ou plastiques caractéristiques de l'art laténien. Cette constatation est aussi valable pour les pièces découvertes à Ludas. Seules les douilles des lances provenant des tombes 708 et 1003 sont ornées d'une double nervure ou d'incisions (pl. XVII, 2-3 ; XXXII, 3b), mais ces motifs n'ont naturellement aucun rapport avec l'ornementation du « style des épées ».

La typologie des lances repose essentiellement sur les caractéristiques de la flamme et l'exécution de la douille. De ce point de vue-là, les trouvailles de Ludas donnent une image variée (fig. 167) :

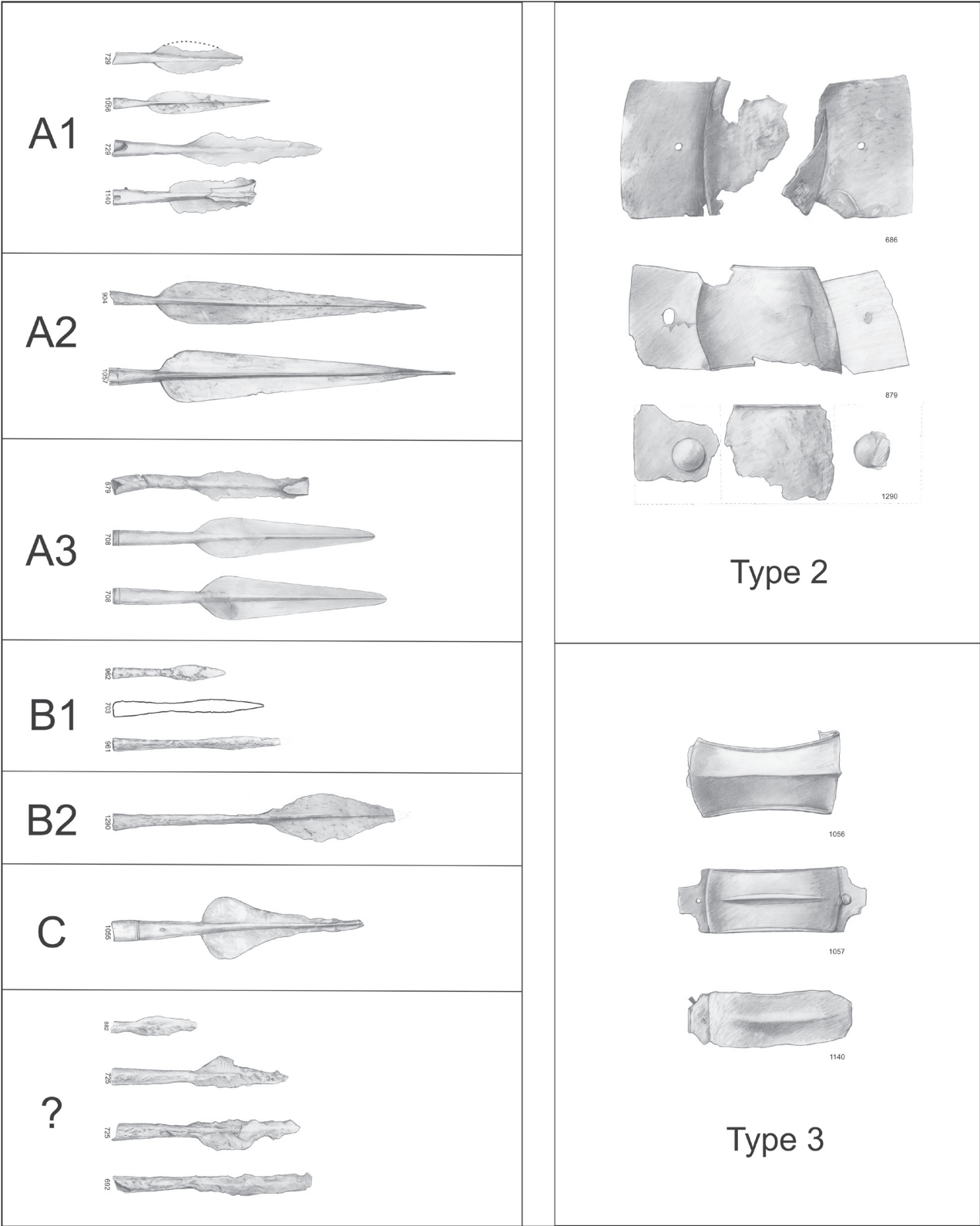


Fig. 167. Tableau typologique des lances et des umbos de boucliers de Ludas – Varjú-dűlő

A) Type classique

L'épithète « classique » empruntée à la typologie de Gournay renvoie à la forme de feuille de laurier, la plus fréquente au second âge du Fer (BRUNAU-X-RAPIN 1988, 120).

1. variante courte de la forme classique. La longueur de la flamme est en général de 20-30 cm, celle de la douille de 5-9 cm = type de Gournay I a (729/3 – pl. XX, 2 ; 729/4 – pl. XX, 1 ; 1056/4 – pl. XLII, 1 ; 1140/5 – pl. XLVII, 5)
2. variante longue de la forme classique. La flamme dépasse 30 cm, tandis que la douille, relativement courte, est seulement de 5-9 cm = type de Gournay I b (904/3 – pl. XXV, 2 ; 1057/2 – pl. XLIV, 3)
3. la forme classique munie d'une douille longue = type de Gournay I c (708/1 – pl. XVII, 2 ; 708/2 – pl. XVII, 3, fig. 168 ; 879/10 – pl. XXII, 1)

B) Type à flamme convexe

1. forme convexe avec flamme élargie et douille extrêmement longue = type de Gournay II c (1290/8 – pl. LV, 1)
2. forme convexe avec une flamme légèrement rhomboïdale et une longue douille = type de Gournay II c. Les proportions de la douille et de la flamme sont d'environ 1:1-1,5. (703/13 – pl. XVI, 8 ; 961/5 – pl. XXX, 6 ; 962/A – pl. XXXI, 4)

C) Type à la flamme large

Flamme large qui se rétrécit vers la pointe en formant un arc allongé = type de Gournay III c (1055/9 – pl. XL, 6, fig. 169)

Le type de six pièces n'a pas pu être déterminé à cause de la corrosion (692/1 – pl. VI, 6 ; 725/6 – pl. XVIII, 4 ; 725/7 – pl. XVIII, 5 ; 882/2 – pl. XXIII, 5 ; 1003/4a – pl. XXXII, 2 ; 1003/4b – pl. XXXII, 3).

Les types de lances identifiés suivant la forme des armes découvertes à Ludas peuvent être



Fig. 168. Lances en fer (tombe n°708, objets n°s1-2)



Fig. 169. Lance en fer (tombe n°1055, objet n°9)

interprétés aussi selon des critères fonctionnels. De ce point de vue, les types A2 (904/3 – pl. XXV, 2 ; 1057/2 – pl. XLIV, 3), A3 (708/1 – pl. XVII, 2 ; 708/2 – pl. XVII, 3 ; 879/10 – pl. XXII, 1) B2 (1290/8 – pl. LV, 1) et C (1055/9 – pl. XL, 6) peuvent être considérés comme des lances, tandis que les types A1 (729/3 – pl. XX, 2 ; 729/4 – pl. XX, 1 ; 1056/4 – pl. XLII, 1 ; 1140/5 – pl. XLVII, 5) et B1 (703/13 – pl. XVI, 8 ; 961/5 – pl. XXX, 6 ; 962/A – pl. XXXI, 4), plus courts et massifs, peuvent être définis comme des javelots.

Suivant des critères formels, les lances celtiques sont difficiles à dater avec précision. Selon la chronologie élaborée à Gournay, les types identifiés à Ludas remontent aux III-II^e siècles av. J.-C., mais cette constatation doit être révisée dans le cas des mobiliers funéraires du moyen Danube : les trouvailles du bassin des Carpates permettent en effet une datation bien plus précise.

Les tombes à armes de Ludas contiennent en général peu de parures. De plus, l'état de conservation des rares fibules ou bagues fait de ces derniers des points de repère chronologiques peu efficaces. Le type de la fibule fragmentaire (pl. XVII, 1) découverte dans la tombe 708 auprès de deux fers de lance, n'a pas pu être déterminé. La sépulture 725 abritait une fibule fragmentaire en fer (pl. XVIII, 6) et des pointes de lance fortement corrodées (pl. XVIII, 4-5) dont le type n'a pas été identifié. La position chronologique de la fibule à pied globulaire de la tombe 1003 (pl. XXXII, 5) a pu être éclaircie, mais les fragments de pointes de lance contenus dans le même mobilier (pl. XXXII, 2-3) ne se prêtaient pas à une interprétation typologique. Cependant, en dehors de ces mobiliers funéraires à chronologie incertaine, nous disposons également de repères solides pour la datation des types de lances identifiés à Ludas grâce aux résultats de l'analyse par sériation et à des analogies datées sans ambiguïté. Le type de lance le plus ancien à Ludas est le B1, dont l'analogie peut être retrouvée dans l'horizon 4 de la nécropole de Chotín (LT B2a). Le même type a été découvert à Maña en compagnie d'un umbo bivalve « classique », dans la

tombe 28, et en compagnie d'un umbo bivalve allongé, dans la tombe 107 (BENADIK 1983, pl. XIII, 2, 4 ; XXXVIII, 4, 7). D'après l'évolution typo-morphologique des umbos bivalves, ces mobiliers funéraires remontent aux horizons 4 et 5 (SZABÓ 1995, 49-53). Cette datation est aussi corroborée par la présence d'une épée de type Hatvan-Boldog auprès de la lance de la tombe 703 de Ludas (pl. XVI, 1 et 8). Bien que ce mobilier ait été attribué par la sériation à l'horizon 5, ces types d'armes sont avant tout caractéristiques de l'horizon 4 (GEBHARD 1989, 85-86, fig. 27/a). La lance de type A3 (pl. XXII, 1), découverte dans la sépulture 879 en compagnie d'une épée de type Cernon-sur-Cooles (pl. XXI, 1), est quelque peu plus récente. D'après l'analyse par sériation de la nécropole de Ludas et la classification selon Gebhard, cette dernière appartient à l'horizon 5, c'est-à-dire à la phase LT B2b (GEBHARD 1989, 85-86, fig. 27/b). C'est la période de LT moyenne, autrement dit l'horizon 6, qui offre la plus grande variété typologique de lances à Ludas. Une analogie formelle du type classique A1 a été mise au jour dans l'horizon 6 (LT C1) de la nécropole de Chotín (GEBHARD 1989, 85-86, fig. 27/c). Cette datation est corroborée par la nécropole de Maña dont la tombe 15 abritait une lance de type A1 accompagnée d'un bracelet en sapropélite et d'une fibule de type Pottenbrunn-Horný Jatov. Dans la tombe 32 de Maña, le type A1 a été retrouvé en compagnie d'une fibule en fil métallique de LT moyen, d'un grand umbo en tôle de fer et d'un bracelet en verre orné de protubérances (BENADIK 1983, pl. IX, 3-4, 7 ; XV, 1-6). Des lances de type A1 (sépultures 1056 et 1140 : pl. XLII, 1, ainsi que XLVII, 4-5), de type A2 (sépultures 904 et 1057 : pl. XXV, 2 ; XLIV, 3) et de type C (sépulture 1055) (pl. XL, 1 et 6) voisinaient avec des épées de type de La Tène moyenne. (pl. XLI, 1 ; XLVII, 2 ; XXIV, 1 ; XLIII, 2.) Dans le système chronologique de Gebhard, ces dernières – à l'instar des fibules au corps allongé de LT moyenne des tombes 1056 et 1057 (pl. XLII, 2-3 ; XLV, 1-2) – font leur apparition à l'horizon 6 (GEBHARD 1989, 85-88, fig. 27/c).

Dans le cas des lances de type A2 mises au jour dans les sépultures 904 et 1057, cette datation est aussi corroborée par l'analyse par sériation de la nécropole de Ludas. Une analogie très proche de la pointe de lance découverte dans la tombe 1057 (pl. XLIV, 3) avait été trouvée sur le site de Kamenín (sud-ouest de la Slovaquie) dans un contexte archéologique incertain, mais en compagnie de nombreuses trouvailles appartenant aux horizons 5 et 6 (HUNYADY 1942-44, pl. XI, 28 ; BENADÍK 1957, fig. 33, 12 ; pl. XLII, 2). Outre la similarité formelle, les pointes de lance de Kamenín et de Ludas sont aussi très proches l'une de l'autre par leur dimension (leur longueur respective est de 39 et 45 cm). La lance de type B2 en provenance de la tombe 1290 appartient également à l'horizon 6, compte tenu de sa datation de la fin de LT B2 ou du début de LT C1 grâce à la présence d'une fibule identifiée comme une variante du type de Pottenbrunn-Horný Jatov (pl. LIV, 1) (RAMSL 2002, 122, fig. 134). Une proche analogie de la pointe de lance avait été mise au jour à Nagydém, dans un contexte archéologique remontant au III^e siècle av. J.-C. (HUNYADY 1942-44, pl. XII, 10).

Pour terminer, il faut souligner l'importance de la fonctionnalité dans l'histoire des armes de ce type. Elles étaient utilisées primordialement comme des armes offensives et étaient munies en général d'un fer massif de forme allongée pouvant servir d'arme d'estoc et parfois même de taille. Par opposition à ces dernières, dans le cas des javelots, la forme du fer (à cause du vent, la flamme ne devait pas être trop large) et les proportions de la pointe et de la hampe avaient une importance primordiale. Etant donné que la forme des fers de lance dépendait dans une large mesure des visées que nous venons de passer en revue, nous pouvons supposer que certains types ont pu subsister sous une forme quasiment inchangée pendant une durée de temps considérable. Pour ne citer qu'un exemple à l'appui de cette hypothèse : le type A1, présent à Ludas uniquement dans l'horizon 6, a été mis au jour dans la sépulture 61 de Maňa dans la proximité d'une fibule à

pied globulaire et d'un umbo bivalve « classique » caractéristiques de l'horizon 4 (BENADÍK 1983, pl. 2, 5-6). Les points de repère chronologiques de ce type doivent nous inciter à la prudence quant à l'importance des critères purement formels dans la datation des types de lance.

1.5.3. LES BOUCLIERS (fig. 167)

Le principal élément de l'armement défensif celte était le bouclier en bois recouvert de cuir et renforcé par des éléments métalliques. A Ludas, des restes de bouclier ont été mis au jour dans les tombes de dix guerriers. Dans quatre sépultures (686, 1056, 1057, 1140), seul l'umbo, dans la tombe 998, la moitié de l'umbo et du manipule, dans la tombe 879, l'umbo, le manipule et l'orle ou la gouttière qui renforçait le bord, alors que dans la tombe 1290, l'umbo et l'orle ont été retrouvés. Les autres sépultures ne contenaient pas d'umbos mais d'autres éléments métalliques du bouclier : dans la 670, des fragments de manipule et d'orle ont été mis au jour, dans la 703, deux appliques ornementales ont été découvertes. Les rivets en fer trouvés dans la tombe 961 avaient sans doute aussi appartenus à un bouclier.

En ce qui concerne la morphologie et la typologie des boucliers, nous allons nous baser essentiellement sur le système élaboré lors de l'analyse du matériel archéologique du sanctuaire de Gournay (BRUNAUX-RAPIN 1988). Cependant, comme nous l'avons évoqué dans la partie de notre travail consacrée aux pointes de lance, la typologie et la chronologie de Gournay ne peuvent être appliquées dans le bassin des Carpates que sous certaines réserves. Il faut souligner aussi que certains types (par ex., l'umbo bivalve) sont absents à Gournay. En ce qui concerne l'évaluation des boucliers, nous ne devons pas ignorer la synthèse du matériel du moyen Danube par M. Domaradzki (DOMARADZKI 1977), tout en ajoutant qu'à certains points de vue, ce travail doit être considéré comme dépassé.

Les éléments du bouclier qui parviennent aux

archéologues sont l'umbo, le manipule et l'orle renforçant le bord. Dans certains cas, on retrouve aussi des appliques, des rivets et des tôles ayant servi à renforcer le bouclier.

Selon leur forme, les umbos découverts à Ludas peuvent être répartis en trois groupes (fig. 167) :

1^{er} type : Variante allongée de l'umbo bivalve (= type IA de Domaradzki) (tombe 998 : la pièce a été détruite pendant le dégagement, aucun dessin n'a été effectué).

2^e type : Umbo d'une seule pièce (ou monocoque) fait à partir d'une tôle rectangulaire avec des trous pour la fixation sur les deux ailettes. (= type de Gournay I et Domaradzki II1A). (sépulture 686 : *Pl. XII, 1*, fig. 170 ; sépulture 879 : *Pl. XXIII, 2*, fig. 171 ; sépulture 1290 : *Pl. LIV, 8*).

3^e type : Umbo convexe renforcé par une nervure médiane et rebords (= type de transition Gournay II-III) (tombe 1056 : *Pl. XLII, 8* ; tombe 1057 : *Pl. XLIV, 2* ; tombe 1140 : *Pl. XLVII, 4*).

Des restes d'orles n'ont pu être identifiés que dans le cas de deux boucliers (sépulture 670 : *Pl. IX, 6* ; sépulture 1290 : *Pl. LIV, 3*), mais la dimension totale des fragments est largement inférieure à la circonférence du bouclier laténien moyen. La question se pose ici de savoir si l'orle ne recouvrait pas la totalité du bord ou si seulement une partie du bouclier a été déposée dans la tombe. Les traces de destruction délibérée (voir ci-dessous dans le texte) qu'on peut observer sur des boucliers semble corroborer la seconde hypothèse.

Seuls les restes de trois boucliers sur dix comprenaient un manipule en fer (sépulture 670 : *Pl. IX, 5* ; sépulture 879 : *Pl. XXIII, 3* ; sépulture 998 : *Pl. XXX, 10*), ce qui pourrait en principe indiquer que la poignée de chaque bouclier n'était pas renforcée par un élément métallique. Ce phénomène est loin d'être unique dans le bassin des Carpates où à peine 10% des boucliers mis au jour dans des mobiliers funéraires possédaient un manipule (DOMARADZKI 1977, 87).

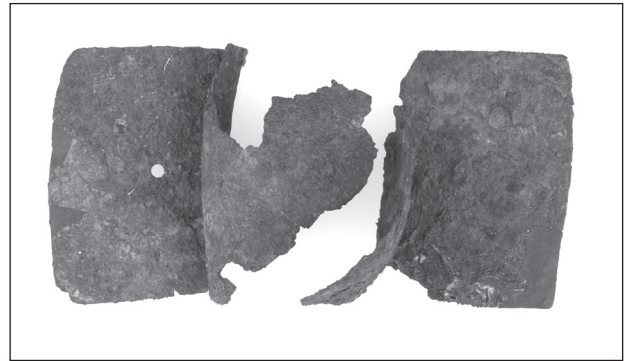


Fig. 170. Umbo de bouclier en fer
(tombe n°686, objet n°7)

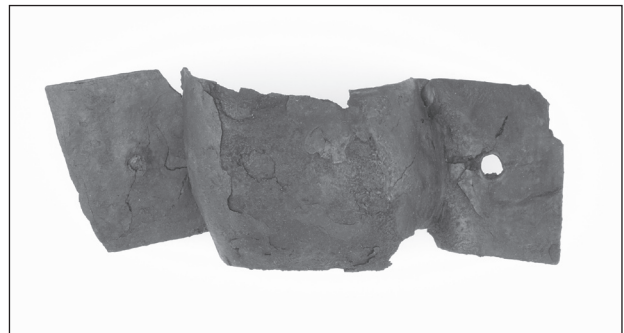


Fig. 171. Umbo de bouclier en fer
(tombe n°879, objet n°9)

Outre l'umbo et l'orle, les boucliers celtiques étaient souvent renforcés par des appliques et des plaques métalliques. Le disque convexe en tôle orné de motifs de « vessie de poisson » gravés, découvert dans la tombe 703, qu'on fixait au bouclier en bois avec un rivet placé en son centre, remplissait sans doute une telle fonction décorative (*Pl. XVI, 3-4*). Nous pouvons supposer grâce à leurs analogies connues (BRUNAUX-RAPIN 1988, 34-35) que les deux grands rivets à tête hémisphérique en forme d'octogone arrondi (fleur ?), mis au jour dans la tombe 961 (*Pl. XXX, 1-2*), servaient à la fixation de l'umbo. Les deux plaques en fer découvertes dans le mobilier de la tombe 1057 devaient avoir la fonction de renforcer les planches du bouclier (*Pl. XLIV, 5-6*).

La datation des boucliers laténiens repose essentiellement sur l'évolution de l'umbo. La position chronologique du matériel de Ludas donne une image globalement homogène. La variante allongée de l'umbo bivalve de type 1 est caractéristique de l'horizon 4 et ainsi a été datée de la phase LT

B2a. Mais il faut noter qu'après l'offensive balkanique de 280/279 av. J.-C. (phase LT B2b), les umbos monocoques à ailettes, une nouveauté majeure en matière d'armature, font aussi leur apparition à Ludas (SZABÓ 1995, 53-55). L'évolution de l'umbo peut être bien illustrée, en dehors du site de Ludas, par les trouvailles de la nécropole de Chotín dans le sud-ouest de la Slovaquie : les umbos bivalves allongés du 1^{er} type, utilisés pendant l'horizon 4 (LT B2a), ont été remplacés dans les horizons 5 et 6 (LT B2b et LT C1a) par des umbos monocoques rectangulaires du 2^e type (GEBHARD 1989, fig. 27). Un umbo du 2^e type a été mis au jour dans la sépulture 686 de Ludas en compagnie d'une épée du type Hatvan-Boldog, classée par Gebhard dans l'horizon 4, mais dont l'utilisation, selon l'analyse par sériation, était caractéristique de toute la période LT B2, y compris LT B2b, c'est-à-dire l'horizon 5 (voir chapitre sur les épées). En dehors de l'umbo monocoque, c'est l'épée du type de Cernon-sur-Cooles qui fait dater la tombe 879, classée à l'horizon 5, de la dernière phase de LT B2. L'apparition des umbos de ce type, dès le deuxième tiers du III^e siècle av. J.-C., peut être observée également dans le matériel du sanctuaire de Gournay (BRUNAUX-RAPIN 1988, fig. 39). L'umbo convexe du 3^e type, renforcé par une nervure médiane et des rebords, constitue une transition entre les types de Gournay II et III. A Ludas, ce type a été mis au jour dans les tombes 1056 et 1057 (horizon 6) avec des épées et des fibules de type LT moyenne. Pour une analogie proche, nous pouvons citer le mobilier de la sépulture 1 de Bodroghalom où un umbo à nervure médiane a été découvert en compagnie d'une fibule de type LT moyenne (semblable à celle de la sépulture 1056) et d'un ceinturon de type « gourmette » ou « Panzergürtel » (CCFH III, pl. LXVI, 6). Ces découvertes corroborent aussi la datation de l'umbo du 3^e type de l'horizon

6 (GEBHARD 1989, fig. 25), c'est-à-dire, de la phase LT C1a.

1.5.4. LA DESTRUCTION RITUELLE DE L'ARMEMENT

Sur le territoire de la culture de La Tène, la coutume de la destruction rituelle des armes se répand parallèlement à l'incinération, et la nécropole de Ludas n'est pas une exception. Le rite consiste à déformer délibérément les armes, ainsi que certains outils, avant de les déposer dans la tombe. Les armes étaient rendues inutilisables : les épées avec leurs fourreaux (sépulture 703 : pl. XVI, 1a-b ; sépulture 879 : pl. XXI, 1 ; sépulture 904 : pl. XXIV, 1 ; sépulture 1005 : pl. XXXIII, 1a, 1b, 1c ; sépulture 1056 : pl. XLI, 1 ; sépulture 1140 : pl. XLVII, 2a-b ; sépulture 1288 : pl. LII, 1a-b), ainsi que les pointes de lance (sépulture 879 : pl. XXII, 1 ; sépulture 1003 : pl. XXXII, 2 ; sépulture 1140 : pl. XLVII, 4-5) étaient pliées. En ce qui concerne les boucliers, l'identification des traces d'un endommagement délibéré n'est pas une tâche facile. Trois umbos sur sept ont été déformés avant leur dépôt dans la tombe (sépultures 879, 1056 et 1140). Dans le cas de la sépulture 879, il est impossible de savoir si la déformation de l'umbo (pl. XXIII, 2) et l'état fragmentaire du manipule en fer (pl. XXIII, 3) sont dus à l'incinération sur un bûcher ou à une destruction délibérée. Le « demi-bouclier » (la moitié d'un manipule et d'un umbo bivalve – pl. XXX, 10) déposé dans la tombe 998 n'est pas moins problématique. Et nous pouvons faire la même remarque à propos des tombes 1056 et 1140 contenant des umbos déformés (pl. XLII, 8 et pl. XLVII, 4), ainsi que de la tombe 670 où seulement quelques éléments du bouclier ont été retrouvés (pl. IX, 5-6).

1.6. LES OUTILS EN FER

1.6.1. LES COUTEAUX (fig. 175)

Parmi les objets déposés dans les tombes de la nécropole de Ludas, les couteaux méritent toute notre attention à cause de leur rôle dans les rites relatifs à des sacrifices animaux.

Un total de 30 couteaux en fer ont été mis au jour dans 82 tombes de la nécropole (fig. 175 et 177). Il s'agit d'une part de coutelas (8 pcs :

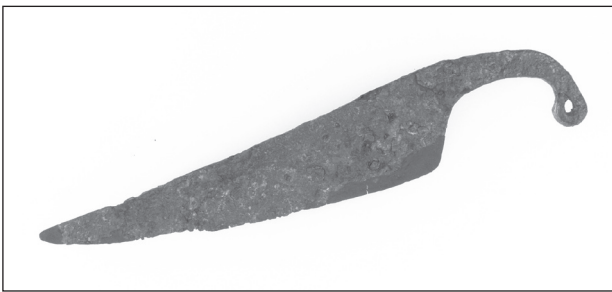


Fig. 172. Coutelas en fer
(tombe n°670, objet n°3)

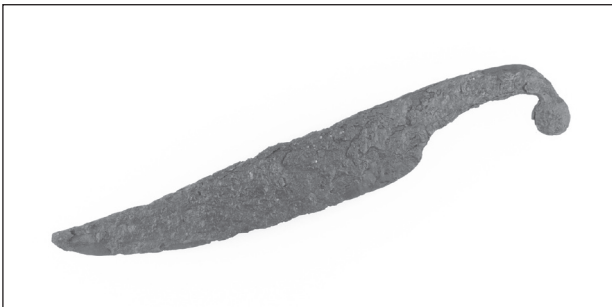


Fig. 173. Coutelas en fer
(tombe n°703, objet n°4)



Fig. 174. Coutelas en fer
(tombe n°1290, objet n°7)

sépulture 664 : pl. VI, 2 ; sépulture 670 : pl. IX, 4 (fig. 172) ; sépulture 686 : pl. XII, 2, 4 ; sépulture 703 : pl. XVI, 6 (fig. 173) ; sépulture 961 : pl. XXX, 5 ; sépulture 1290 : pl. LV, 2, fig. 174), d'autre part de couteaux à soie à dos incurvé et à tranchant interne (9 pcs : sépulture 655 : pl. II, 5 ; sépulture 659 : pl. IV, 5 ; sépulture 661 : pl. V, 4 ; sépulture 665 : pl. VII, 8 ; sépulture 685 : pl. X, 8 ; sépulture 1057 : pl. XLIV, 8 ; sépulture 1057 : pl. XLV, 11 ; sépulture 1140 : pl. XLVIII, 1 ; sépulture 1282 : pl. L, 5). Dans le cas de six tombes, l'état de conservation des lames n'a pas permis de déterminer le type avec précision (sépulture 658 : pl. IV, 1 ; sépulture 883 ; sépulture 958 : pl. XXIX, 10 ; sépulture 1003 : pl. XXXII, 1 ; sépulture 1023/A ; sépulture 1038 : pl. XXXVI, 5). Notons encore deux exemplaires plus courts dont la forme est proche de celle des coutelas (tombe 665, pl. VII, 9 ; tombe 1267, pl. XLIX, 5) lesquels peuvent être probablement identifiés comme rasoirs. (JACOBI 1974, 92-94.) Nous avons souvent trouvé des pierres à aiguiser déposées auprès des couteaux (sépultures 661, 686 : pl. XII, 5 ; sépultures 883, 1003 : pl. XXXII, 4), mais dans une tombe, la pierre à aiguiser n'était accompagnée d'aucun instrument tranchant (sépulture 734 : pl. XX, 3). Les couteaux proviennent en général de sépultures masculines (sépultures 670, 686, 703, 879, 904, 961, 1003, 1057, 1140, 1290), occasionnellement de sépultures féminines (1038, 1023/A, 1282).

La relation entre les ossements d'animaux et les couteaux, observée au sein du mobilier funéraire, peut témoigner de la fonction primaire de ces derniers. Dans la majeure partie des tombes fouillées, les couteaux (indépendamment de leur type) se trouvaient soit à côté des ossements d'animaux ou parmi ces derniers (sépultures 655, 661, 664, 670, 685, 904, 954, 958, 961, 1038, 1057, 1140, 1241, 1290). Dans certains cas, le coutelas voisinait avec des armes (sépultures 686,

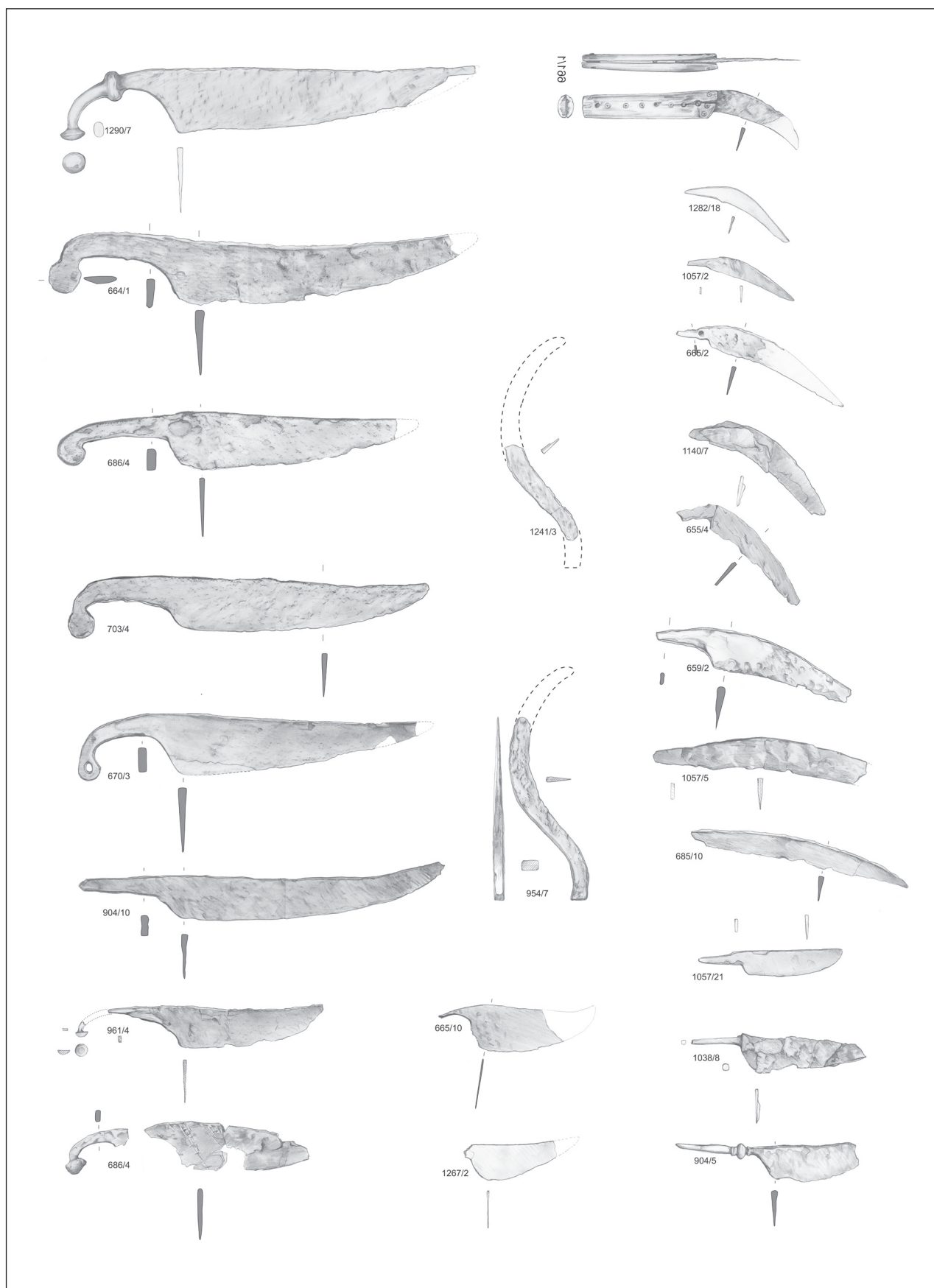


Fig. 175. Couteaux, coutelas et faucilles de Ludas – Varjú-dűlő

703). Certaines tombes ne contenaient aucune trace de viande, donc, on y avait sans doute déposé de la viande sans os (703, 879). Par contre, dans la tombe 670, le grand coutelas (fig. 172) était placé parmi les cendres humaines.

1.6.1.1. LES COUTELAS (fig. 175)

Le dos des coutelas est généralement droit, leur lame convexe forme un arc régulier, le manche ou la soie pouvant être réalisés de diverses façons. Les couteaux issus des tombes 904 et 1038 ont des soies simples à section rectangulaire (pl. XXV, 1, XXXVI, 4). Le manche recourbé des pièces n° 664/1, 686/6 et 703/4 se termine en un disque (pl. VI, 2 ; XII, 2 ; XVI, 6). Le coutelas analogue de la sépulture 670 a un manche perforé en son extrémité. Les manches courbés des tombes 686, 961 et 1290 ont une extrémité globulaire, alors que le manche du dernier est muni d'une autre protubérance globulaire du côté de la lame (pl. XII, 4 ; XXX, 5 ; LV, 2).

Les coutelas ont été découverts par deux dans la sépulture 686. En ce qui concerne leur position dans la tombe, ils se trouvaient en général auprès de la nourriture y déposée.

Dans le cas des coutelas, les proportions de la lame et du manche se situent habituellement entre 1 : 2 et 1 : 2.5. Le manche est toujours plus large, alors que la lame va en se rétrécissant. Cette exécution bien proportionnée a dû contribuer à l'utilisation équilibrée de ce type d'outil. Quant à leur dimension les exemplaires plus grands sont longs de 310-375 mm. Cette différence dans la dimension a déterminé sans doute leur mode d'utilisation. Les grands coutelas, en dehors de fonctionner comme outils tranchants d'usage général, pouvaient également servir d'arme (ZELLER 1980, 124). Un bon exemple en est constitué par le mobilier de la tombe 670 de Ludas où l'armement du guerrier consistait en un bouclier et un grand coutelas.

L'antécédent hallstattien du coutelas laténien semblait avoir, dans les mobiliers funéraires, un

lien rituel avec la consommation du porc et d'autres animaux (cheval, bovins, gibier) (OSTERHAUS 1982, 14). Cette coutume a été perpétuée au second âge du Fer. Posidonios fait allusion à cette coutume quand, en parlant des habitudes culinaires des Celtes, fait mention de l'utilisation de couteaux, portés dans des fourreaux et utilisés pour découper la viande (OSTERHAUS 1982, 29, note 37). Selon Osterhaus, cette opinion est corroborée par la présence – par ailleurs pas très fréquente – de ce type d'objet dans des sépultures féminines (OSTERHAUS 1982, 15). Il serait ainsi difficile de nier l'appartenance des coutelas au service de « table », ce qui naturellement n'exclut pas leur utilisation en tant qu'armes non plus (HUNYADY 1942-44, 142).

1.6.1.2. LES COUTEAUX À DOS INCURVÉ À TRANCHANT INTERNE (fig. 175)

La typologie des couteaux laténiens élaborée par Osterhaus ne comprend pas l'historique des couteaux à soie à dos incurvé et tranchant interne. Cela n'a rien de surprenant étant donné que ce type, qui fait son apparition dans la culture matérielle laténienne de la Hongrie orientale, est issu d'une tradition d'époque scythe (cf. par ex., BOTTYÁN 1955, 48-49; PATAY 1961, 39). D'un point de vue typologique, les exemplaires mis au jour à Ludas donnent une image homogène. Des différences minimales peuvent être décelées au niveau de l'exécution de la soie (simple, perforée ou rivetée) ou de la courbe et la longueur de la lame. La longueur moyenne des couteaux varie entre 100 et 175 mm. Les pièces n° 1057/5 (pl. XLV) et 685/10 (pl. X, 8) devaient être quelque peu plus longues mais à cause de leur état fragmentaire, leur dimension précise ne peut pas être déterminée. Quant à la courbe, la longueur et la forme de sa lame, le couteau 685/10 diffère dans une certaine mesure des autres exemplaires. Un couteau analogue a été mis au jour dans la nécropole de Pottenbrunn en Autriche (RAMSL 2002, Taf. 26, 4). Les manches en bois n'ont été conservés en

aucun cas. Le couteau n° 661/1, dont le manche constitué de deux plaques en os poli, ornées de cercles concentriques, a été fixé à la lame par des rivets, constitue un cas unique à Ludas (pl. V, 4,



Fig. 176. Couteau en fer
(tombe n°661, objet n°1)

fig. 176). Une plaque d'os semblable a été découverte lors des fouilles de l'habitat de Sajópetri (SZABÓ 2007, pl. CXXXVI, 3), et un couteau analogue provient de la sépulture 47/114 à incinération de la nécropole de Sajópetri, dont la publication paraîtra prochainement (SZABÓ 2005/a, fig. 3C).

Ces couteaux laténiens pouvaient servir à greffer la vigne, à récolter des fruits ou des plantes fourragères, ainsi qu'à découper de la viande, et ils sont presque identiques aux « couteaux à

greffer » d'usage universel que l'agriculture de nos jours continue à utiliser (JACOBI 1974, 80-81).

1.6.2. LES CISEAUX

Seulement deux ciseaux ont été mis au jour dans la nécropole de Ludas (sépulture 654 : pl. II, 1 ; sépulture 685 : pl. X, 9). Des analogies peuvent être trouvées dans des nécropoles comme dans des habitats laténiens (par ex., Horný Jatov :

BENADIK 1957, pl. VII, 7 ; VIII, 6 ; Malé Kosihy : BUJNA 1995, pl. 3, 6 ; 31, 11 ; 50, 4 ; Pottenbrunn : RAMSL 2002, 86-87 ; Sajópetri : SZABÓ 2007, pl. CXLV, 1-2 ; CLIII, 14). Cet instrument avait fait son apparition dans les mobiliers funéraires de la région nord-alpine dans la phase LT B1 et a continué à servir avec quelques petites modifications jusqu'au début du XXe siècle, utilisé surtout pour la tonte des moutons (RAMSL 2002, 86-87). Des ciseaux munis d'une poignée en « U », analogues à ceux de Ludas, figurent dans de nombreux mobiliers funéraires, des pays de la région de la Marne au bassin des Carpates, et leur datation peut s'étendre de la période LT B jusqu'à l'époque de l'Empire romain (JACOBI 1974, 87-91). Autrement dit, les différences minimes (par ex., au niveau de la lame) qui peuvent être observées dans le cas de ces instruments laténiens développés selon des critères essentiellement fonctionnels, ne permettent pas d'opérer, dans l'état actuel des recherches, des distinctions typo-chronologiques fines. (Cf. fig. 177.)

1.6.3. LES FAUCILLES (fig. 175)

Les faucilles sont rares dans les mobiliers funéraires laténiens. Deux pièces fragmentaires ont été découvertes à Ludas (sépulture 954 : pl. XXVIII, 5 ; sépulture 1241 : pl. XLIX, 1). Dans le cas de l'instrument en provenance de la tombe 954, la lame incurvée à tranchant interne se termine en un manche rectangulaire. Cette solution pouvant être considérée comme unique en son genre constitue une différence fondamentale par rapport aux types de faucille et de faux connus sur le territoire de la culture de La Tène (JACOBI 1974, fig. 23).

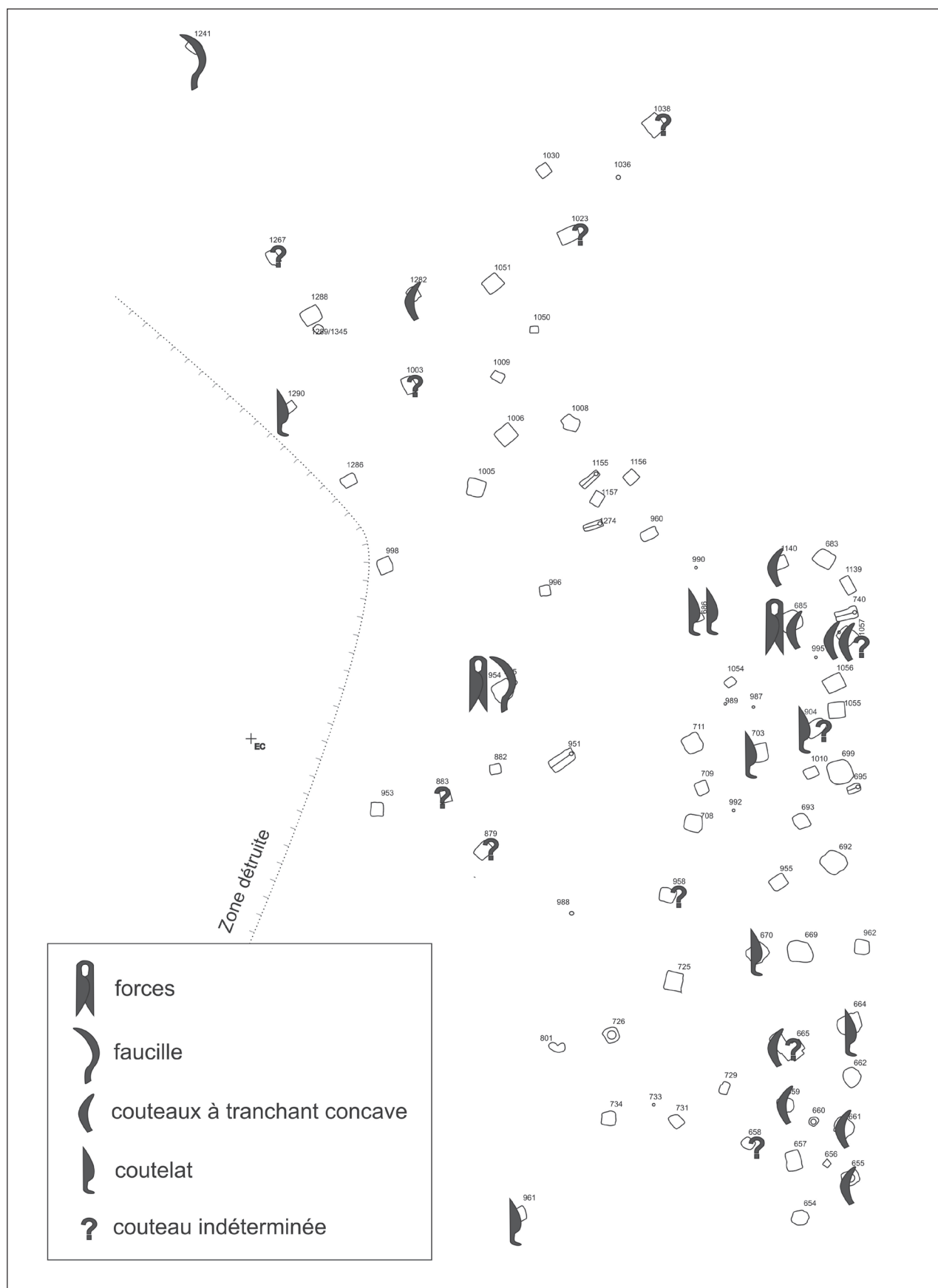


Fig. 177. Ludas – Varjú-dűlő. Sépultures avec couteaux, ciseaux et faucilles

1.7. LA CÉRAMIQUE

Le mauvais état de conservation des céramique constitue une des particularités les plus frappantes de la nécropole de Ludas. Ce constat peut être bien illustré par les données suivantes : tandis que 156 vases ont pu être évalués d'un point de vue typologique, dans 72 cas, seule la présence d'autres récipients en terre cuite dans le mobilier funéraire a pu être attestée. Ce dernier chiffre correspond au nombre minimum d'individus, étant donné qu'en ce qui concerne les 11 sépultures détruites par l'agriculture de l'époque moderne (SZABÓ-TANKÓ 2006, 326), nous avons tenu compte d'un seul individu dans les cas où le mobilier comprenait des tessons.

Cette situation s'explique sans doute, du moins en partie, par l'extraction de lignite. C'est-à-dire que le pompage régulier des eaux souterraines avait rendu le sol plus compact, ce qui pouvait avoir comme conséquence la destruction des vases en terre cuite. Mais nous pouvons également supposer que la qualité des céramiques soit aussi responsable du mauvais état de conservation de la poterie. D'après les analyses effectuées, les céramiques de Ludas ont été fabriquées en matériau de provenance locale, ceci étant indiqué par leur contenu en granules d'andésite (cf. p. 271-278). La composition du matériau n'étant pas un critère de qualité en soi, il serait également important de déterminer, entre autres, la température de cuisson des céramiques. 217 vases découverts à Ludas se prêtent à une analyse technologique. 94,9 % ont été tournés, seuls 5,1 % ont été modelés à la main. Au sein de la première catégorie, ce sont les céramiques tournées fines (CTF) qui dominent (88,9 %), alors que les céramiques communes tournassées (CCT) n'atteignent que 4,6 %. Parmi les vases modelés, il y a des céramiques non tournées fines (CNTF) et grossières (CNTG). Le tableau ci-joint résume les résultats de l'examen statistique (fig. 178).

	pc(s)	%		
ctfc	26	12		
ctfs	163	75,1		
ctfg	4	1,8	88,9	céramiques tournées fines
ccts	3	1,4		
cctg	7	3,2	4,6	céramiques communes tournassées
cntfs	2	0,9		
cntgc	3	1,4		
cntgs	6	2,8	5,1	céramiques non tournées
indét.	3	1,4		
total	217			

Fig. 178. Examen statistique de la céramique

D'un point de vue technologique, les céramiques mises au jour dans la nécropole de Ludas sont bien différentes de celles caractéristiques de l'habitat de Sajópetri (fig. 179). Au contraire du pourcentage très élevé de céramique fine, les céramiques communes tournassées et les céramiques modelées grossières n'ont été découvertes qu'exceptionnellement dans les sépultures. Par contre, à l'inverse de la nécropole de Ludas, les représentants des deux dernières catégories sont particulièrement fréquents dans l'habitat de Sajópetri, tandis que la proportion de la céramique fine varie entre 10-20 % dans le matériel archéologique. (Cf. SZABÓ 2007, 27-199 : les graphiques statistiques du catalogue.) L'analyse du matériel de l'habitat laténien de Polgár a fourni des résultats similaires. (SZABÓ *et al.* 2008, 188-194.)

Après cette introduction, nous passons à l'analyse typologique des 156 vases découverts dans la nécropole. L'analyse reposera essentiellement sur le système de gestion élaboré lors de l'examen des céramiques mises au jour par les fouilles de l'habitat laténien de Sajópetri-Hosszú-dűlő. (SZABÓ 2007, 229-252.) Nous pouvons conclure que le système de gestion a résisté à l'épreuve, c'est-à-dire qu'on n'a trouvé aucune céramique dans la

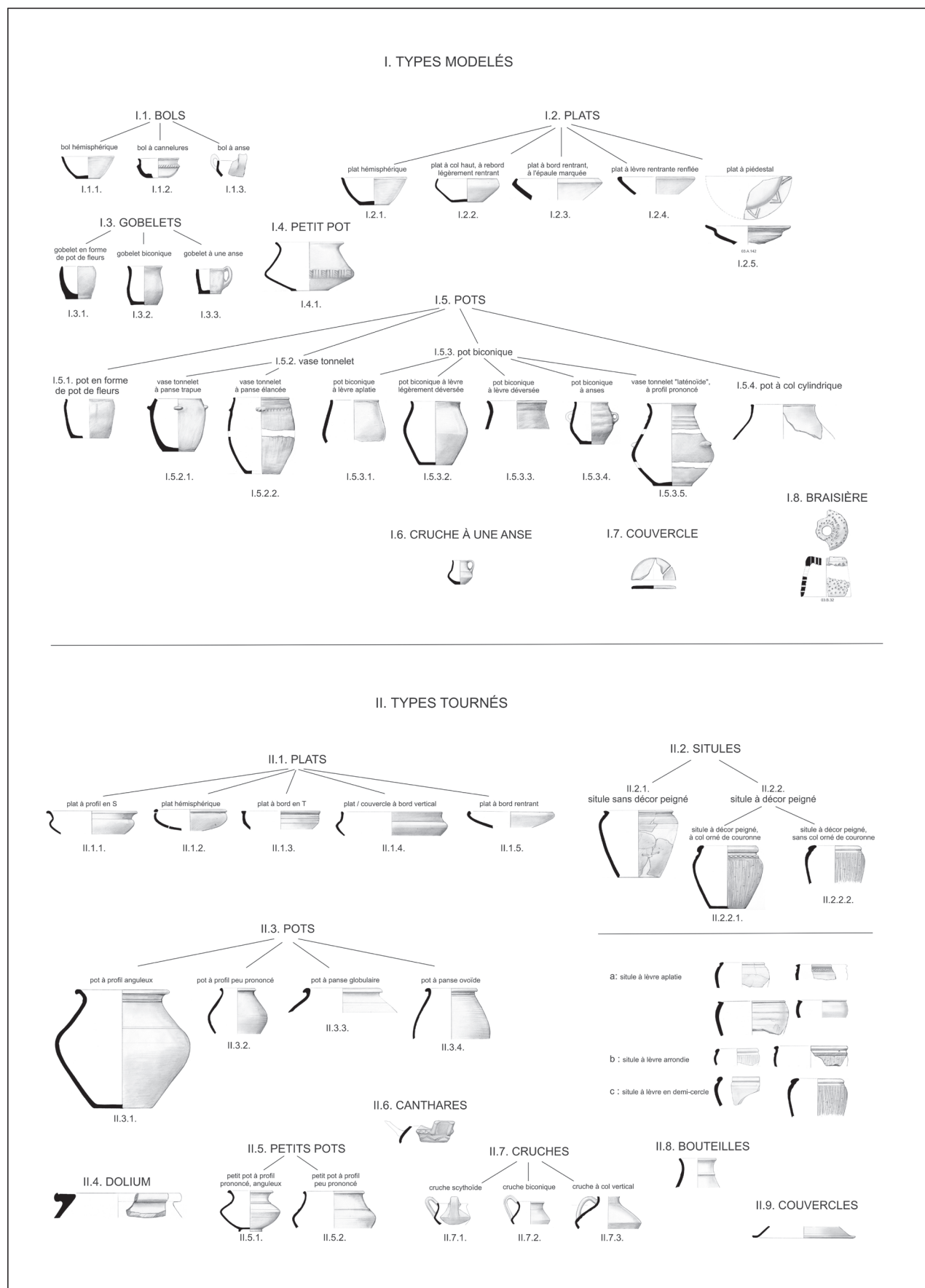


Fig. 179. Formes modelées et formes tournées de l'habitat de Sajópetri (SZABÓ 2007, figs. 46-47)

nécropole de Ludas qui ne puisse être décrite selon le schéma élaboré à Sajópetri. (SZABÓ 2007, 244, fig. 46-47.) N'oublions pas qu'il s'agit de deux régions différentes, le second appartenant à la région des monts Bükk, le premier à celle des monts Mátra. De plus, selon les données historiques relatives à la fin de la période de La Tène, les deux sites en question appartenaient à l'aire géographique de tribus différentes : à l'ouest vivaient les Cotini, plus à l'est, les Anartii. (Cf. SZABÓ 1992, 67-68 et 61: carte.)

La répartition des formes identifiées témoigne aussi de différences marquantes entre l'habitat de Sajópetri et la nécropole de Ludas. Alors que le matériel archéologique du premier comprend un pourcentage quasi égal de produits « scythoïdes » tournés et modelés (cf. SZABÓ 2007, 252, fig. 54), à Ludas, des vases en terre cuites non tournés n'ont été découverts que dans six sépultures. (Sépulture 953 : I. 5.2.1. ; sépulture 954 : I.3.3. ; sépulture 965 : I. 5.2.1 ; sépulture 1009 : I.5.2.1. ; sépulture 1023.A : I.2.2. ; sépulture 1038 : I.3.3. Pour les formes, voir SZABÓ 2007, 244, fig. 46.) Ceci pourrait être interprété comme une différence régionale, cependant, le mobilier de la nécropole laténienne appartenant aux habitats de Sajópetri témoigne aussi de la domination des formes tournées (Sajópetri-Homoki-Szőlőskertek : SZABÓ 2007, 23-24; cf. SZABÓ 2005/a). Donc, ces observations mettent également en valeur les différences entre les céramiques mises au jour dans les habitats et celles à vocation funéraire (fig. 180).

L'analyse du matériel archéologique de la nécropole de Ludas permet de distinguer trois principaux types de céramique funéraire. Ce constat qui se base sur des arguments de type statistique diffère dans une certaine mesure de l'avis que nous avons formulé antérieurement. Originellement, nous distinguons six principaux types (SZABÓ-TANKÓ 2006, 339, fig. 10, 1-6), cependant, nous n'avons découvert à Ludas que trois exemplaires du quatrième d'entre eux (vase tonnelet modelé à la main = I.5.2.1), neuf du cinquième (situle = II.2) et six du sixième

(cruche à anse unique = II.7). Par contre, le premier type principal (pot = II.3) y est représenté par 56 exemplaires, le deuxième (petit pot ou écuelle = II.5) par 33 exemplaires, le troisième (plat = II.1) par 45 exemplaires.

Ces derniers ont aussi des variantes. L'état de conservation de la majeure partie des pots (32 pièces) ne permet pas d'identifier de variante (pot = II.3) ; par ailleurs, on peut distinguer des pots à profil anguleux (II.3.1), des pots à profil peu prononcé (II.3.2) et des pots à panse globulaire (II.3.3). Le petit pot (II.5) se présente en général sous la forme d'une variante plus petite du précédent, il peut être à profil anguleux (II.5.1) ou peu prononcé (II.5.2). La variante plate à bord évasé est parfois appelée écuelle. (Cf. par ex., sépulture 1057 : pl. XLVI, 4.) Les plats (plat = II.1) de loin les plus fréquents sont ceux à profil en S (II.1.1), mais on trouve aussi des plats hémisphériques (II.1.2) et des plats à bord rentrant (II.1.5).

type		pc(s)	%	%
I.2.2.		1		0,5
I.3.3.		2		1
I.5.2.1.		3		1,4
II.1.		3	1,4	
	II.1.1.	35	16,1	
	II.1.2.	6	2,8	
	II.1.5.	1	0,5	20,8
II.2.	II.2.1.	7	3,2	
	II.2.2.	2	0,9	4,1
II.3.		32	14,7	
	II.3.1.	12	5,5	
	II.3.2.	7	3,2	
	II.3.3.	5	2,3	25,7
II.5.		33		15,2
II.6.		1		0,5
II.7.		6		2,8
II.8.		1		0,5
NTI		156		71,5

Fig. 180. Analyse typologique des vases

Le nombre relativement important (9 pièces) des situles graphitées (II, 2, fig. 181) – sans (II.2.1) ou avec décor peigné (II.2.2) – est quelque

peu surprenant, vu que celles-ci font partie des céramiques communes très fréquentes dans le matériel des habitats. (Cf. SZABÓ 2007, 241-242.) Leur utilisation comme céramiques funéraires est particulièrement intéressante d'un point de vue chronologique.



Fig. 181. Cruche et situle (tombe n°1051, objets n°6-7)

La cruche à anse unique issue de la tradition scythe avait déjà été décrite par Hunyady (HUNYADY 1942-44, 51-54), mais l'historique de ses origines a été établi par V. Zirra. Ainsi, elle aurait eu comme prototype une des variantes du *kyathos* grec, présente dans le matériel des colonies grecques de la mer Noire, surtout sur le site d'Histria en Roumanie. Cette forme s'est répandue vers la fin du VI^e siècle av. J.-Chr. dans la zone thraco-gète de Dobroudja, pour se diffuser par la suite sur les sites « scythes » de Transylvanie, de la Grande plaine hongroise (Szentcsanak, etc.) et de Slovaquie (Chotin/Hetény). Les ateliers laténiens ont probablement adopté cette forme de vase dans la première moitié du III^e siècle av. J.-Chr. (Piscolt/Piskolt, Sanislău/Szaniszló) ; son apogée correspondait au début de La Tène moyenne, lorsque ses variantes étaient à la mode en Transylvanie comme dans la région de la Tisza, alors que leur présence est nettement moins caractéristique du nord-ouest du bassin des Carpates. (ZIRRA 1976, 778 et suiv., 809-810, fig.1, 2/1-2.)

Deux d'entre les cruches de Ludas ont été modelées à la main, trois ont été tournées. Dans le

cas des premiers, il serait peut-être plus justifié de parler de tasses à anse unique. La pièce mise au jour dans la sépulture 954 (CNTFS I.3.3 = pl. XXVIII, 5) est en forme de tonnelet, ce qui la rapproche d'un point de vue formel des vases en forme de tonnelet sans anse, rares dans les mobiliers funéraires de Ludas. (I.5.2.1. : sépultures 953, 1009 ; cf. SZABÓ 2007, 239 : I.5.2.1-2.) L'anse formant un angle droit mérite ici d'être mentionnée (cf. ZIRRA 1976, 812, fig. 4/8) ; sa surface en de feuille de saule est ornée d'un filet de losanges. (Cf. par ex., CCFH III, 276, pl. LXXXVI, 2b.) La tasse modelée de la sépulture 1038 (CNTFS I.3.3 = pl. XXXVI, 6) est ornée d'un filet de zigzags incisés irréguliers, dont les analogies peuvent être retrouvées sur des produits de la métallurgie du fer. (Voir la douille de la lance de Budapest : SZABÓ-PETRES 1992, 196, pl. 78, n° 75 ; pour la forme, cf. ZIRRA 1976, 810, fig. 2/1.)

En ce qui concerne les cruches tournées, la pièce découverte dans la sépulture 657 (CTFS, II.7 = III, 6) a les caractéristiques du groupe à décor de « croissants » imprimés avec l'ongle, du cours supérieur de la Tisza, décrit par Hunyady (HUNYADY 1942-4, 51-54, cf. SZABÓ 2005, 167 : la pièce de Mátraszöllős). La cruche de la sépulture 1157 (CTFC, II./7 = pl. XLVIII, 12) se caractérise par une anse torsadée (cf. ZIRRA 1976, fig. 22, à droite ; cf. SZABÓ 2005, 163 : la cruche de Gáva). Pour terminer, le spécimen mis au jour dans la sépulture 1051 (CTFS, II.7 = pl. XXXVIII, 18, fig. 182) représente une forme laténisée typique. (Cf. par ex., ZIRRA 1976, 814, fig. 6/6. ; CCFH III, 269, pl. LXXIX, 7, etc.)

Il faut noter que dans la nécropole de Ludas, les tasses/cruches à anse unique se rencontrent dans le mobilier funéraire de sépultures abritant des bijoux féminins. (Cf. SZABÓ-TANKÓ 2006, 341.) Cependant, ce type de vase a également été découvert dans des sépultures de guerrier au cimetière de Sajópetri qui date de la même époque. (Voir pour le moment SZABÓ 2005/a.) Cette différence pourrait s'expliquer par les différentes traditions des deux communautés dont l'analyse fera l'objet d'une étude comparative.

Loinochoé (CTFS, II.7 = pl. L, 11) faisant partie du mobilier de la sépulture 1282 témoigne des relations avec une autre sphère culturelle. D'après la sériation, cette riche sépulture féminine (voir plus haut pour les fibules et le bracelet à décor de pseudo-filigrane) date de la phase de transition entre LTB2a et B2b. Le décor (des cercles contrentiques estampés et, en bas, des champs lissés encadrés de motifs linéaires obliques) semble indiquer un produit local, mais la forme du vase est étrangère au milieu celte oriental. Plus exactement, jusqu'à la découverte de la nécropole de Ludas, on situait la limite septentrionale de son aire de distribution à Péćine (Serbie) au confluent de la Morava et du Danube. La sépulture 316 de la nécropole laténienne de Péćine a été datée de la fin du IV^e siècle av. J.-Chr. ou du début du III^e siècle. (SZABÓ 2000, 289, fig. 5., voir aussi pour une bibliographie complémentaire.) L'histoire du type *oinochoé* remonte cependant bien avant le second âge du Fer dans la zone située entre la presqu'île de Chalcidique, Thasos et la Macédoine occidentale. D'une part, ses antécédents locaux avaient fait leur apparition à l'âge du Bronze, d'autre part, son évolution au premier âge du Fer a été considérablement influencée par les vases en métal et en terre cuite produits dans les ateliers corinthiens. (PAROVIČ-PEŠIKAN 1988; VOKOTOPOULOU 1995, 272, n° 349; pour l'histoire de la forme dite *prochous* : VOKOTOPOULOU 1975.)

L'adoption et la « laténisation » du type *oinochoé* n'est sans doute pas sans rapports avec l'aventure balkanique des Celtes. La position chronologique de la pièce de Péćine semble indiquer qu'elle était antérieure à la grande offensive de 280 av. J.-Chr. (SZABÓ 2000, 290.)

Grâce aux dernières recherches conduites dans le sud de la Transdanubie hongroise, nous pouvons affirmer que dans ce secteur cette forme était connue dès la fin de l'époque de Hallstatt. Plusieurs vases de type *oinochoé* ont été mis au jour sur le site de Szajk (département de Baranya), dans un contexte Ha D. Dans l'état actuel de nos connaissances, l'enduit graphiteux de ces derniers

pourrait corroborer la thèse d'une production locale. (GÁTI 2009, 67, fig. 3/6, 7/1-3 ; GÁBOR 2009.) Cette constatation n'a rien de surprenant vu que la région, à la fin du premier âge du Fer et au début du second âge du Fer, faisait partie de la sphère culturelle balkanique. (Voir JEREM 1973.)

Lors de leur expansion vers le sud, les Celtes sont entrés en contact avec cette sphère culturelle dès la fin du IV^e siècle av. J.-Chr., puis leur progression balkanique a fait de la tradition illyrienne et scythe une composante de la *koinè* celte orientale. (Cf. SZABÓ 2001.) *Loinochoé* de Ludas est un nouveau document important de ce processus.

C'est dans la sépulture 726 qu'a été mis au jour le vase qui fait désormais partie, avec le bracelet à décor ajouré de pseudo-filigrane cité plus haut, des oeuvres représentatives de l'art des Celtes de l'Est. Ce récipient muni de deux anses zoomorphes est à classer parmi les vases dits pseudo-canthares (CTFS, II.6 = pl. XIX, 3 ; fig. 182 ; SZABÓ-TANKÓ 2006, 341, note 57), qui continuent à exister la curiosité des chercheurs depuis la première moitié du XX^e siècle. (Pour l'histoire de la recherche, cf. : KRUTA-SZABÓ 1982, 51-52.) Absent du milieu celte occidental, la présence de ce type dans la culture matérielle laténienne du bassin des Carpates s'explique essentiellement par le rôle du substrat local non celtique : illyro-pannonien à l'ouest du Danube et « scythe » à l'est de la grande rivière. La popularité des canthares au III^e siècle était aussi due aux nouvelles relations liées avec le monde méditerranéen après les invasions balkaniques, autrement dit aux influences hellénistiques. (KRUTA-SZABÓ 1982.)

Le décor zoomorphe plastique fait son apparition sur les formes dites traditionnelles de pseudo-canthares, ce qui témoigne également de la vitalité du substrat illyro-pannonien. Selon le schéma le plus fréquent, les anses des vases se terminent en haut en une tête de taureau (Kosd, Káloz-Nagyhöröcsök) ou de béliet (Aporliget-Bátorliget). (SZABÓ-KNEZ 1980-81, 84-86, fig.

7, 8, 10; SZABÓ 2005, 161-162.) L'exemplaire de Csobaj se distingue des précédents dans la mesure où le corps de l'animal a été ajouté à la tête par des incisions géométriques. (SZABÓ 2005, 164; voir aussi HELLEBRANDT 1989.) Ces vases en terre cuite font indiscutablement partie des oeuvres les plus originales de la céramique laténienne. Les vases ornés de tête de bovidé du premier âge du Fer peuvent être considérés comme des prototypes potentiels (par ex., Vaszar, Vaskeresztes, etc.). Les vases hallstattiens en question sont cependant séparés de ces trouvailles certainement pas antérieures au III^e siècle par un espace de temps très considérable. Autrement dit, il est très difficile de choisir entre la thèse des traditions locales et celle des influences venues d'ailleurs. (SZABÓ-KNEZ 1980-81, 85; SZABÓ 2005, 161-162.)

Il s'agit d'une question essentielle du point de vue de la *koinè* culturelle des Celtes orientaux. Le pseudo-canthare de Balatonederics, dont l'anse se termine en une tête d'homme plastique, illustre bien le problème. Des pièces analogues, découvertes au cimetière Certosa de Bologne, ont été datées du Ve siècle av. J.-Chr. Ce lien témoigne de la complexité de la problématique des racines locales, et ce à la lumière d'un composant italique est envisageable. (A propos du vase de Novo mesto, voir : SZABÓ-KNEZ 1980-81, 85-86, fig. 9, 12.)

L'anse ornée de tête de taureau ou de bélier ou de masque humain apparaît non seulement sur des pseudo-canthares, mais aussi sur des cruches d'origine « scythe ». (Cf. SZABÓ-KNEZ 1980-81, 86, fig. 13-14 ; SZABÓ 2005, 166-167). La tasse de Muhi semble indiquer que l'anse représentant une figure animale complète fait son apparition dans la région à « l'époque scythe ». (SZABÓ 2005, 167.) Jusqu'ici, ce dernier type a été représenté à l'époque de La Tène par une cruche découverte à Pećine (TASIĆ 1992, 26-27, pl. 38, cat. 127), dont l'élément thériomorphe a été identifié lors de la publication comme un lion. L'interprétation de cette représentation fortement stylisée repose essentiellement sur la thèse de P. Jacobsthal selon

qui l'iconographie celte des prédateurs serait d'origine méditerranéenne. En analysant l'anse figurée de la *Schnabelkanne* en bronze de Borscher Aue, M. Guggisberg a récemment argumenté en faveur de cette approche. (GUGGISBERG 1998, 553-554, fig. 2.) Par contre, lors de l'étude de la composante scythe de l'art laténien, c'est lui qui a attiré l'attention sur l'apparition de prédateurs des steppes ressemblant à des loups sur des oeuvres celtiques. (GUGGISBERG 1998, 556 et suiv.). Sans entrer dans les détails de l'immense littérature y relative, nous aimerions ici faire allusion au document le plus célèbre des relations celto-scythes dans la région du cours moyen du Danube, l'urne de Lábatlan datée du III^e siècle av. J.-Chr., qui est ornée d'une scène incisée représentant un chevreuil (ou cerf) à la tête tournée en arrière qui s'écroule sous les assauts de deux prédateurs longilignes. Ces derniers rappellent davantage le motif de loup des steppes qu'un félin. (Un animal similaire est présent sur la *Schnabelkanne* celtique de Basse-Yutz.) (SZABÓ 1973, 48 et suiv., fig. 4-6.) Néanmoins dans certains cas, par exemple sur une cruche à anse unique découverte à Kosd (SZABÓ-KNEZ 1980-81, 85-86, fig. 13), les croissants imprimés avec l'ongle qui encadrent le masque peuvent être interprétés comme une crinière. Ces observations corroborent la thèse selon laquelle les artisans celtes étaient prêts à adopter des traditions d'origines diverses, et qu'ils réinterprétaient ces dernières d'une manière autonome.

Le pseudo-canthare de Ludas orné d'anses à figure animale (fig. 182) complète présente cette problématique sous un jour nouveau, du moins en ce qui concerne la *koinè* des Celtes orientaux, étant donné que l'élément thériomorphe ne peut pas être interprété comme un félin.

A cause du faible niveau d'exécution technologique, ce vase n'a pu être conservé qu'aux prix de grands efforts et dans un état déformé. Malgré cela, il est évident que les anses thériomorphes sont d'une exécution remarquable. Les deux figures animales complètent harmonieusement le bord et la liaison panse/col du vase ; selon la



Fig. 182. Pseudo-canthare d'argile (tombe n°726, objet n°2)

tradition artistique celte, elles sont représentées d'une manière expressive et stylisée, ce qui, naturellement, ne facilite pas leur détermination zoologique. Néanmoins, la représentation du nez, des oreilles et des membres, ainsi que les proportions du corps, semble indiquer un sanglier. La comparaison avec des statuettes celtiques en bronze s'impose, mais force est de constater que dans le cas des anses de Ludas, le potier n'a pas voulu (ou n'a pas pu) représenter la crête sommitale qui est généralement très accentuée sur les statuettes en bronze. (GSCHWANTLER 1984, 72 et suiv. ; É. Vial in : GORGET-GUILLAUMET 2007, 64 et suiv.) Ajoutons cependant que dans certains cas, l'élément ornemental en question a été représenté de façon très discrète (GERLACH 1990, 428-429 : groupe 2), ceci pouvant aller

jusqu'à « l'encastrement » du motif dans la surface de la pièce (GSCHWANTLER 1984, 73, pl. XXXVI, 2 : Zollfeld). Le double motif linéaire composé de cercles encadrant la colonne vertébrale des animaux (et visible même de profil) pourrait en effet servir à représenter la crête sommitale. La partie inférieure dentelée de la tête allongée constitue une solution artistique individuelle. La question se pose de savoir si cela fait allusion à une bouche ouverte avec des dents (cf. les prédateurs de Lábátlan : SZABÓ 1973, 48-49, fig. 4-5 ; dans le domaine de la statuaire en bronze : GSCHWANTLER 1984, pl. XXXV, 1, pl. XXXVII, 3), tandis que l'absence de défenses pourrait être considérée du point de vue de l'appartenance sexuelle des animaux. Mais il faut souligner ici une dernière fois le degré élevé de

stylistisation des anses zoomorphes : du point de vue du modelage, ce sont surtout la tête se terminant en forme de coeur et les oreilles en forme de feuille qui méritent toute notre attention.

Cette pièce exceptionnelle a été mise au jour dans une sépulture féminine qui n'était pas particulièrement riche. (Sépulture 726 = pl. XIX.) S'agit-il d'un signe indiquant la position sociale de la défunte ou « simplement » d'un document exceptionnel du culte des morts ? Le mobilier funéraire ne permet pas de trancher sans ambiguïté. (Cf. SZABÓ 2005, 103 ; voir aussi GSCHWANTLER 1984, 74-75.)

Nous avons évoqué ci-dessus les décors plastiques, estampés ou lissés, qu'on peut observer sur certains vases en terre cuite découverts à Ludas. Les deux dernières techniques avaient été étudiées dans le volume consacré à l'habitat de Sajópetri où nous avons apporté des preuves à l'appui de leur utilisation pendant les périodes LT B2 et LT C1. (SZABÓ 2007, 318.) Outre l'*oinochoé* de la sépulture 1282, des cercles estampés ou concentriques ont été représés, dans la nécropole de Ludas, sur des pots mis au jour dans les sépultures 1008 (pl. XXXIV, 8), 1056 (pl. XL, 8) et 1057 (pl. XLVI, 2). Dans le cas du premier (sépulture 1008), les trois cercles concentriques sont reliés par un arceau dentelé. Cette solution est caractéristique du « style à arceaux » selon Schwappach, c'est-à-dire le dialect oriental supposé du « Premier style » de l'art celtique. Cette hypothèse est considérée désormais comme dépassée, vu la popularité des céramiques estampées à la périphérie occidentale du monde laténien et la persistance de son utilisation – cela étant attesté notamment par la chronologie des sépultures de Ludas – jusqu'au début de la période de La Tène moyenne. (Voir SCHWAPPACH 1979 ; SZABÓ 2005, 109-110.)

Le plat trouvé dans la sépulture 1055 offre un bel exemple du décor lissé. (CTFS, II.1.2 = pl. XL, 5).

Dans ce qui suit, nous proposerons un bref aperçu des problèmes fonctionnels relatifs à la céramique funéraire.

Les vases ont été déposés en général en rang le long de la paroi de la sépulture ou dans un angle ou, éventuellement, dans le centre, mais dans tous les cas dans une zone bien délimitée. Ils abritaient rarement du mobilier ; on y a découvert dans trois cas (sépultures 655, 660, et 726) des cendres, les plats en question ayant ainsi fonctionné comme urnes cinéraires.

L'analyse du sol contenu dans les vases a décelé des restes de céréales et de pâte levée. (Voire l'étude de F. Gyulai.) C'est-à-dire que ces récipients avaient essentiellement servi à contenir les offrandes (nourriture ou liquides) déposées dans la tombe dans le cadre du rite funéraire.

Nous avons vu plus haut que d'après l'analyse quantitative des formes de vase, l'utilisation des récipients reflétait sans doute des contraintes de type rituel. On a constaté notamment la prédominance des plats (II.1), des pots (II.3) et des petits pots ou écuelles (II.5). Il faut également faire mention des situles (II.2) et des cruches « scythoïdes » (II.7).

Il est intéressant de noter que la zone sud, sud-ouest de la nécropole se caractérise par la présence d'ensembles constitués des trois principaux types (II.1, II.3, II.5) dans les sépultures (654, 655 (?), 658, 661, 665, 692 (?), 801 (?), 879 (?), 955, 961 (?), 962, 1140 (?), 1241 (?), 1288). Les points d'interrogations indiquent que l'état de conservation de certains vases ne permet pas l'identification d'une ou de plusieurs formes. Dans certains cas, l'un des trois vases diffère de la « norme » : 660 (II.2 à la place de II.3), 683, 1006 (deux fois II.3 à la place de II.5), 711 (II.1, II.7 et forme indéterminée)

L'analyse du matériel archéologique de la nécropole de Dubník (sud-ouest de la Slovaquie) a amené J. Bujna à conclure que les trois types dominants constituaient le « petit » service, et cinq à sept vases le « grand » service (BUJNA 1991, 236-239). Ce dernier a 11 occurrences à Ludas (5 vases mis au jour dans 6 sépultures, 6 dans 4 sépultures, 7 dans 1 seule sépulture.) Le « grand service » comprend souvent plusieurs exemplaires d'un des principaux types (fig. 183) :

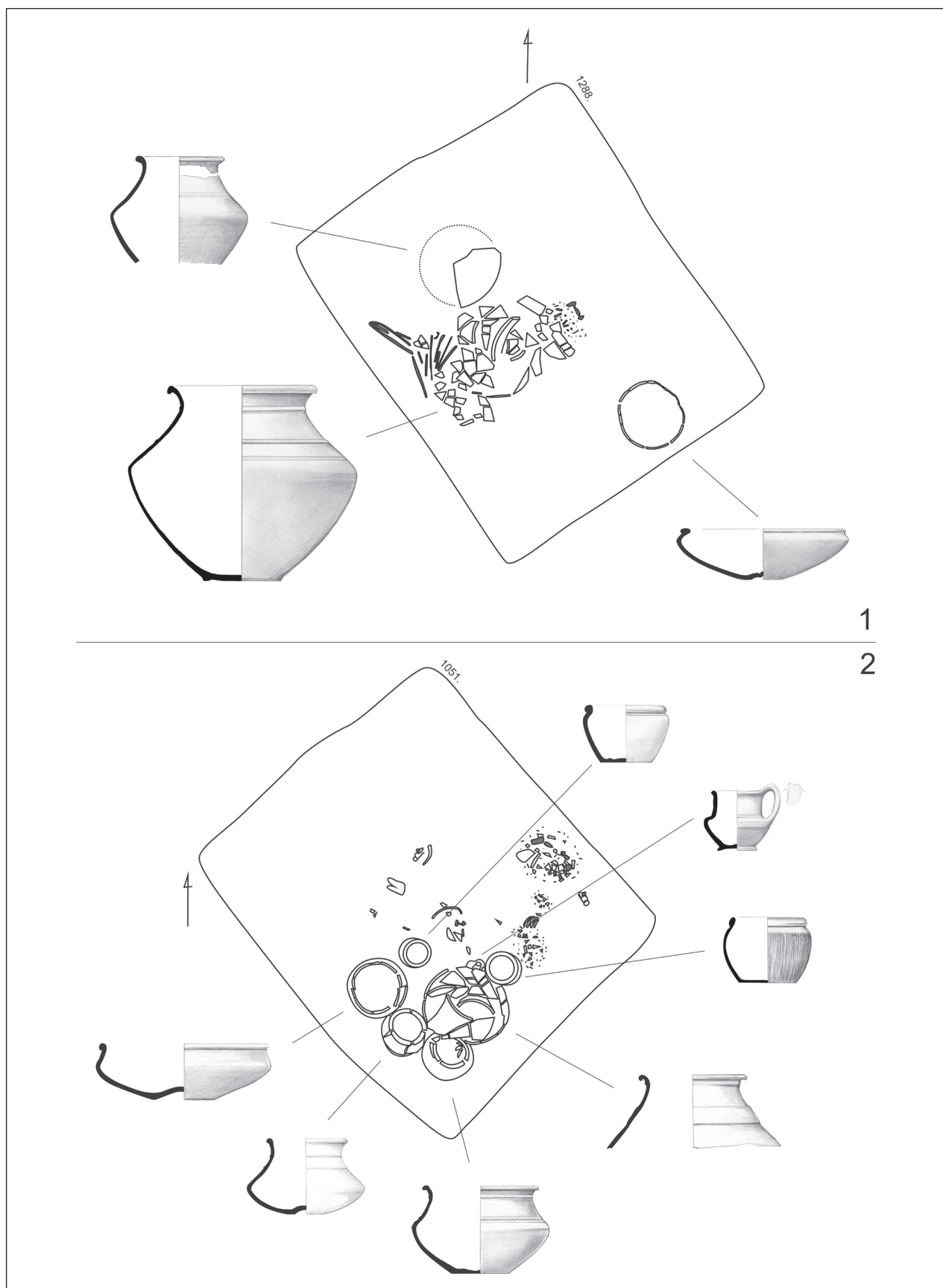


Fig. 183. Deux exemples de services du rite funéraire de Ludas – Varjú-dűlő : 1. « petit service » (tombe n° 1288) ; « grand service » (tombe n° 1051)

sépulture 664 (II.1, II.3 : 4 pcs ; II.5), sépulture 1055 (II.1, II.3 : 2 pcs, II.5 : 2 pcs, 1 pièce indéterminée), sépulture 1057 (II.1, II.3 : 3 pcs, II.5.), alors que dans d'autres cas, il peut être complété par un autre type de vase : sépulture 726 (II.3, II.5, II.6 : canthare, 2 pcs indéterminées), sépulture 1038 (II.1, II.3 : 3 pcs ; II.5, I.3 : tasse à anse unique) ; sépulture 1051 (II.1, II.2 : 2 situles, II.3, II.5 : 2 pcs, II.7 : cruche « scythoïde », fig. 181).

Il faut noter cependant qu'outre les services décrits par Bujna, nous pouvons distinguer deux autres catégories à Ludas. Le petit service « incomplet » comprend deux vases. Nous en avons quatre exemples : sépulture 904 (II.3, II.5), sépulture 951 (II.1, II.3), sépulture 1003 (II.3, II.5), sépulture 1008 (II.1, II.3) ; dans un cas (sépulture 1274), la forme des deux récipients n'a pas pu être déterminée. Par ailleurs, la question se pose de savoir si les mobiliers funéraires constitués de quatre vases (657, 659, 669B, 685, 953, 1009, 1139, 1157, 1282, 1286) doivent être considérés comme de « petits » ou de « grands » services ? Dans ce groupe, ce sont également les principaux types qui dominent, mais d'autres formes peuvent s'y rencontrer aussi : sépultures 953 et 1009 (I.5 : vase tonnelet), sépulture 657 (II.7 : cruche) ; sépulture 685 (II.2 : situle), etc.

Nous pouvons en conclure que le nombre des vases déposés dans les sépultures ne permet qu'hypothétiquement d'opérer une distinction entre « petits » et « grands » services, étant donné que les deux ensembles ne se distinguent pas de façon évidente et que la distribution des formes de vases ne reflète pas des différences fonctionnelles. Notre tâche n'a pas été simplifiée par le fait que le nombre des vases faisant partie du mobilier funéraire ne semble pas être un critère de la richesse du défunt. C'est-à-dire que le mobilier de sépultures considérées comme riches ne comprend parfois que deux à trois vases (par ex., 879, 951, 1003, 1274), alors que la tombe de défunts apparemment pauvres (par ex., 729, 1038, 1039, 1139) peut abriter jusqu'à quatre ou cinq récipients en terre cuite. Par contre, dans certaines sépultures riches, (1051, 1057) cinq à sept vases ont été déposés. Les analyses zoologiques donnent aussi une image contradictoire des sacrifices animaux. (Voir l'étude de P. Ménier : p. 219-247.)

L'étude du matériel archéologique de la nécropole de Ludas nous a donc permis de déterminer les formes dominantes de la céramique funéraire. Néanmoins, des analyses complexes – y compris l'étude comparée de nécropoles laténiennes contemporaines – sont encore nécessaires avant d'arriver à des conclusions générales relatives au rite funéraire.

1.8. LA CHRONOLOGIE RELATIVE DE LA NÉCROPOLE

Outre l'approche chronologique traditionnelle basée sur l'historique des fibules, la nécropole de Ludas se prête également à une analyse par sériation. Pour la mise en oeuvre de cette méthode, nous nous sommes appuyés essentiellement sur la méthodologie élaborée par Hodson lors de l'étude de la nécropole laténienne de Münsingen (HODSON 1968). Il faut noter cependant qu'à Münsingen, on disposait d'un repère chronologique important : selon le constat antérieur de Wiedmer-Stern, les sépultures les plus anciennes se situaient dans le secteur nord de la nécropole, tandis que l'âge des tombes allait en diminuant vers le sud (HODSON 1968, 22-25). Les dernières recherches viennent néanmoins d'apporter des précisions à ce constat : dans la nécropole de Münsingen, on peut désormais distinguer des groupes de sépultures dont l'évolution ne dépendait pas exclusivement des relations familiales et sociales mais aussi de la hiérarchie existant au sein de la communauté (JUD 1998, 142-143).

A Ludas, la première étape de l'analyse consistait à recueillir les informations chronologiques véhiculées par les différentes sépultures (SZABÓ – TANKÓ 2006, fig. 7). Nous avons décrit ailleurs les conditions de découverte des sépultures mises au jour à Ludas ; une partie d'entre elles avaient été entièrement ou partiellement détruites par l'agriculture de l'époque moderne. Ces sépultures perturbées n'ont pour la plupart que très peu d'intérêt du point de vue de la chronologie. L'interprétation des sépultures non perturbées devient problématique à défaut de trouvailles constituant un repère chronologique fiable. Lors de l'élaboration de la chronologie interne de la nécropole, nous ne pouvions pas tenir compte des tombes de ces deux catégories. Malheureusement, plus de la moitié des sépultures mises au jour (51 sépultures, les 62% de la nécropole) font partie de ces deux groupes.

Les ensembles comprenant un seul type

datable peuvent être pris en compte sous certaines réserves (11 sépultures – 14%). Ceux-ci ne sont pas ignorés par l'étude de sériation, mais leur position chronologique est moins certaine que celle des sépultures diagnostiques qui seront décrites ci-dessus (ZIRRA 1998, 153). Un autre problème est celui des objets présents dans pratiquement tous les mobiliers funéraires. Il s'agit notamment de céramiques ou de couteaux, fréquemment découverts auprès d'ossements d'animaux. Ces éléments du mobilier funéraire s'attachent à la nourriture destinée au défunt. Les différents types de vases (plat, pot, tasse à anse unique, etc.) servaient essentiellement à contenir la nourriture et à faciliter sa « consommation ».

L'analyse par sériation repose essentiellement sur une vingtaine (25% de la nécropole) de sépultures diagnostiques dont le mobilier comprenait au moins deux types d'objet pouvant servir pour la datation. La sériation des 20 sépultures diagnostiques corrobore de manière convaincante le bien-fondé des horizons définis antérieurement suivant la méthode de Gebhard. Seule la position chronologique de la sépulture 703 doit être révisée, étant donné que la sériation semble indiquer l'horizon 5 et non pas le 4 (SZABÓ-TANKÓ 2007). Notons cependant qu'au contraire de la méthode de Gebhard, fondée sur une succession d'horizons distincts (GEBHARD 1989, fig. 30), les résultats de l'analyse par sériation mettent en évidence la continuité de l'utilisation de la nécropole, c'est-à-dire que les horizons définis antérieurement se recouvrent en partie. Ceci est important du point de vue de la chronologie des horizons 4 et 5 difficiles à distinguer l'un de l'autre (LT B2a, LT B2b, cf. figs. 184-185). Il est d'autant plus problématique de tracer une frontière nette entre ces deux horizons que plusieurs des types caractéristiques de l'horizon 4 (par ex., les fibules à pied globulaire attaché) se retrouvent

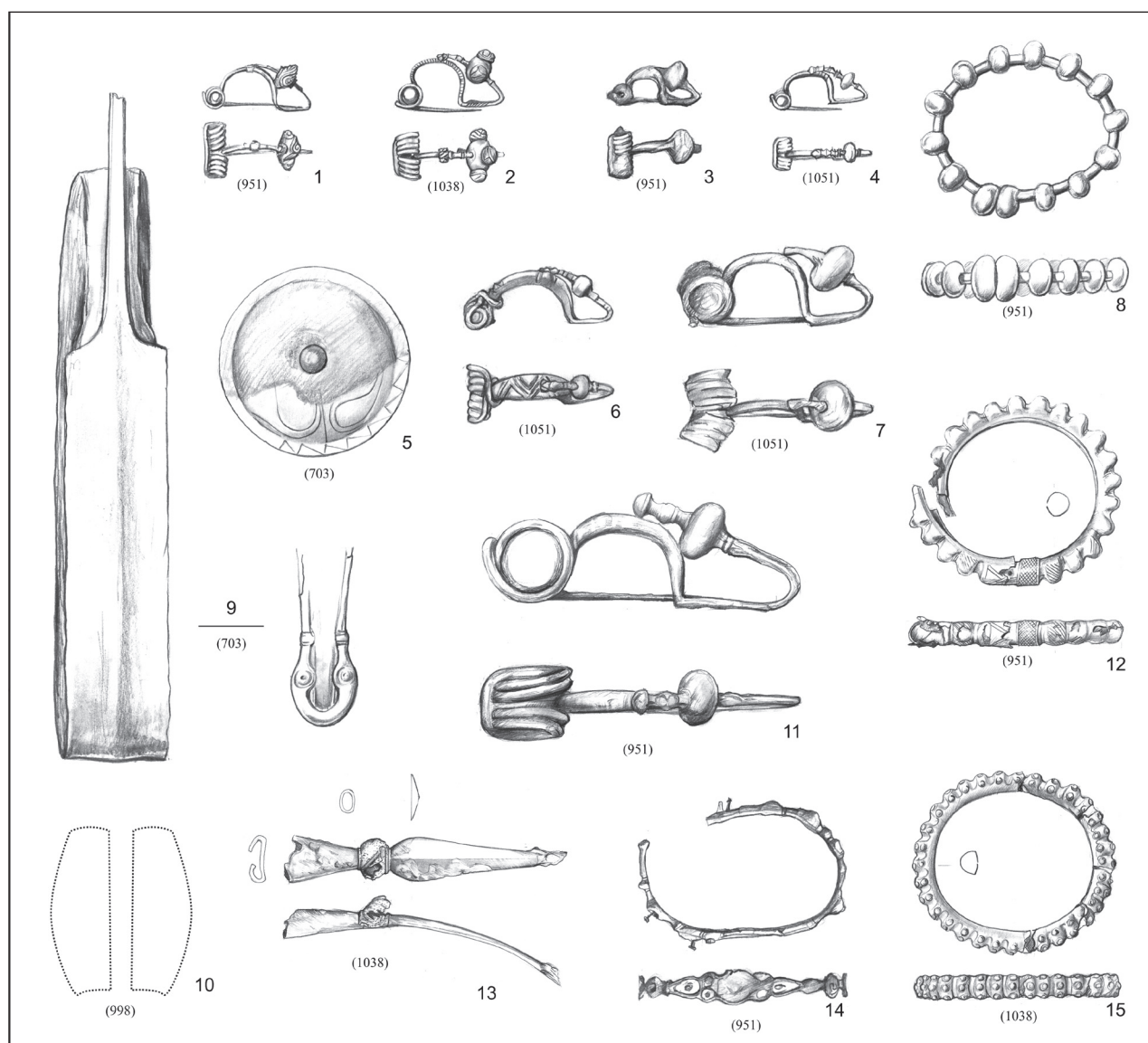


Fig. 184. Horizon 4 (1-2, 4, 8, 12, 15 : bronze, 3, 5-7, 9-11 : fer, 13 : bronze et fer, 14 : fer et corail)

aussi dans l'horizon 5 dont la définition repose essentiellement sur des trouvailles uniques (par ex., le mobilier de la sépulture 686).

Les cadres chronologiques de l'horizon 6 (LT C1) sont plus faciles à établir (fig. 186). L'apparition des fibules en fil métallique à brandebourg des anneaux de cheville à oves creux et de grande dimension marque la fin de l'utilisation des bracelets et des anneaux de cheville en tôle métallique et des fibules à pied globulaire, caractéristiques des horizons plus anciens. Ce changement se manifeste avant tout dans le port des bijoux : par exemple, à Ludas, les fibules et bracelets en bronze, spécifiques des horizons 4 et 5, n'ont en

aucun cas été découverts dans le même contexte que les bijoux de l'horizon 6. La sépulture 657 marque clairement le début de ce changement de mode dans la sériation. D'après l'étude par sériation, l'horizon 6 pourrait être divisé en deux phases. Ceci s'explique par le fait que la sériation interprète des différences de type vestimentaire comme une succession chronologique. Les objets dominants des sépultures 657, 699, 669b et 654 sont des anneaux de cheville à oves creux et des fibules à brandebourg en bronze, alors que les numéros 1057, 665, 1056 et 685 se caractérisent par des fibules en fil métallique à pied attaché de grande dimension et des umbos renforcés par

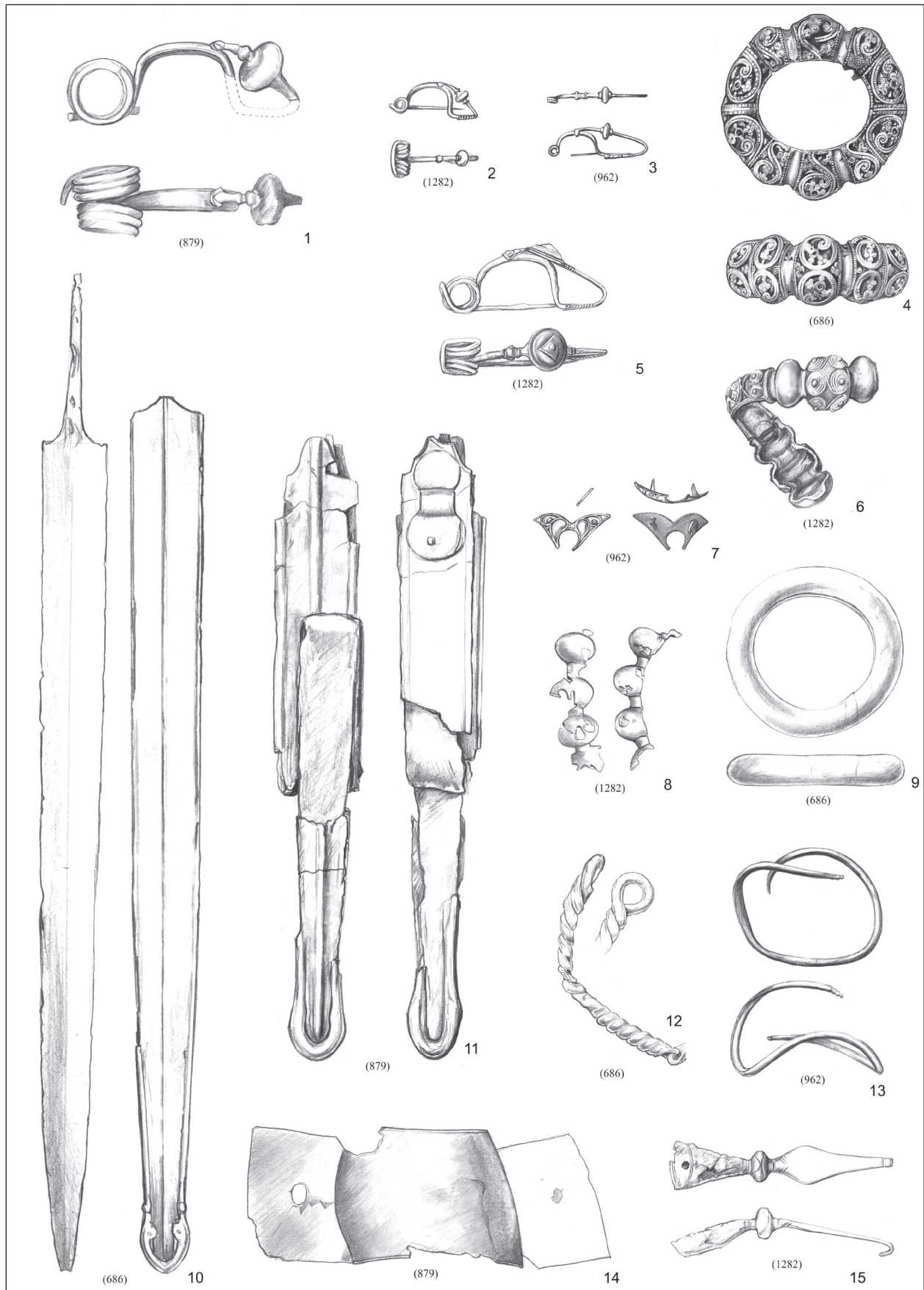


Fig. 185. Horizon 5 (2-9, 13 : bronze, 1, 10-12, 14-15 : fer)

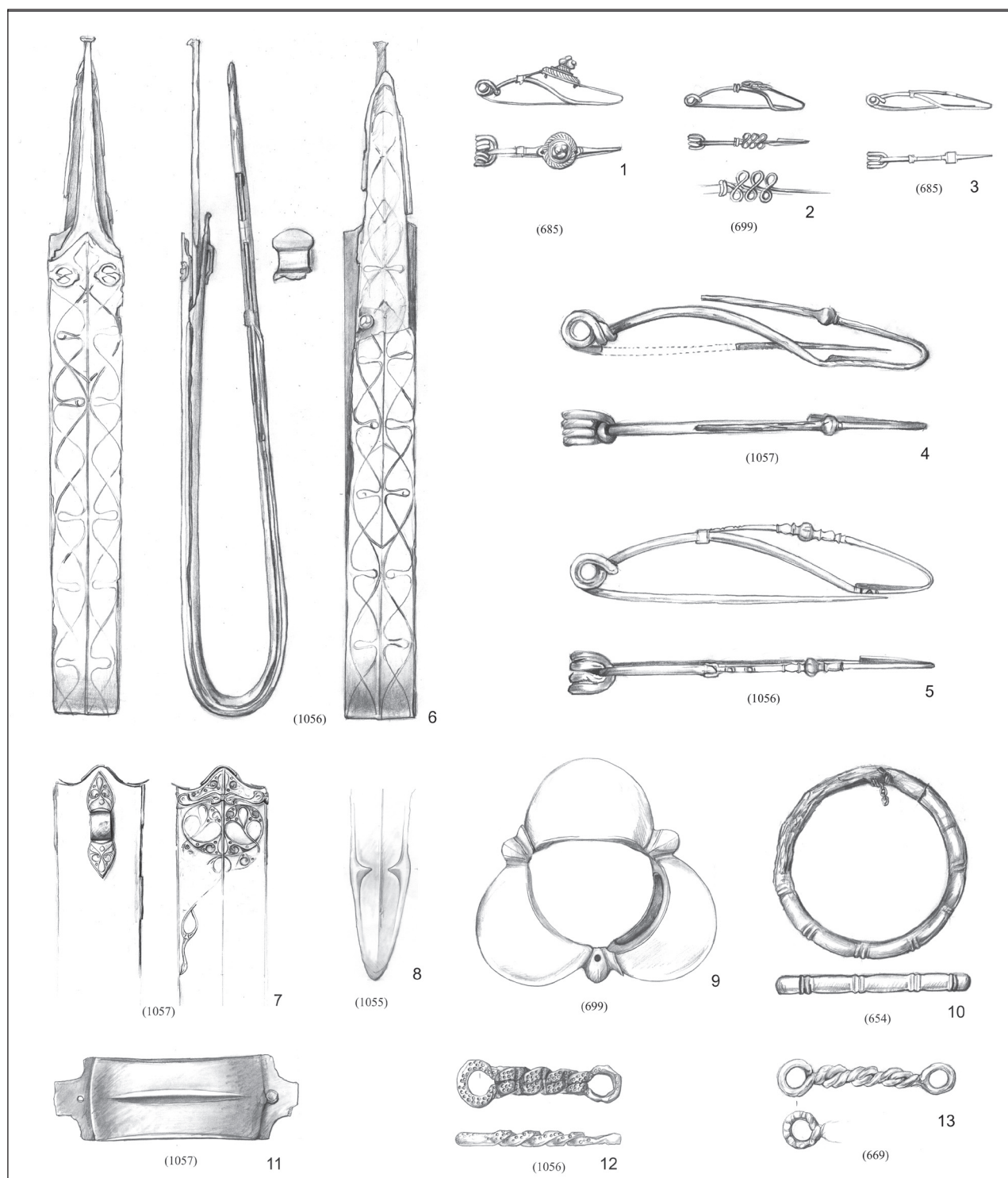


Fig. 186. Horizon 6 (1-3, 9 : bronze, 4-8, 10-13 : fer)

une nervure. C'est cependant la sépulture 661 qui constitue le chevauchement entre les deux « phases » : ici coexistent la fibule à brandebourg et la grande fibule en fil métallique. Ainsi, les différences observées au sein de l'horizon 6 s'expliquent probablement non pas par une distinction

d'ordre chronologique (LT C1a, LT C1b), mais par des divergences au niveau vestimentaire (par ex., homme – femme, ou guerrier – non-guerrier). En dehors des sépultures de guerriers déjà citées de l'horizon 6 (904, 1056, 1057), les tombes à armes de l'horizon 5 (686, 703, 879) ont également

été regroupées par la sériation. Une situation comparable a pu être observée dans le cas des sépultures féminines et des tombes à arme de l'horizon 5. Compte tenu des différences entre les habitudes vestimentaires des hommes et des femmes, on pourrait éviter ce problème en examinant les sépultures féminines et masculines à part, mais à Ludas, le nombre peu élevé des sépultures diagnostiques ne permet pas d'opter pour cette solution. Il faut préciser ici que les sépultures de femme et de guerrier – dans l'horizon 5 comme dans l'horizon 6 – ne se succèdent pas mais ont été créées de façon quasi simultanée. Ajoutons par ailleurs que la sériation de l'horizon 4 est fondée uniquement sur la datation de sépultures de femmes, d'enfants et de défunts de sexe non identifié. Ici, le manque de sépultures à arme s'explique sans doute par la destruction ou la perturbation de sépultures qui sont ainsi devenues (voir par ex., la sépulture 998) inexploitable d'un point de vue statistique.

L'analyse par sériation (fig. 187) a fourni des données importantes éclairant la composition ethnoculturelle de la nécropole. L'utilisation de pots d'origine scythe, ornés de mamelons et façonnés à la main, et de tasses à anse unique issues des traditions locales mais présentant des traits laténiens, caractérise l'horizon 4 et la première moitié de l'horizon 5. Par contre, il n'y a qu'une seule tasse à anse unique qui date du début de l'horizon 6 (sépulture 657). La présence de ces types de récipient de tradition locale dans les mobiliers funéraires témoigne du mélange des éléments culturels celtes et « scythes », alors que leur absence dans les sépultures de la troisième génération de la communauté reflète probablement l'assimilation complète de l'ethnie « scythe ».

Les sépultures dites diagnostiques constituent des points de repère pour l'analyse de la structure de la nécropole, mais à cause du nombre élevé des tombes non datables, une interprétation globale n'est possible que dans les grandes lignes. Afin de déterminer la position chronologique des sépultures individuelles, nous nous sommes appuyés

sur la sériation ainsi que sur les horizons selon Gebhard. En projetant les données des horizons corrigés par sériation sur le plan de la nécropole, il apparaît que les sépultures les plus anciennes forment deux groupes dans le secteur nord-est du cimetière. Les tombes 1051, 1023 et 1038 s'organisent le long d'une ligne imaginaire orientée nord-ouest–sud-est, tandis que les sépultures 951, 998 et 1274 sont éparpillées un peu plus à l'ouest. Les sépultures de l'horizon 5 se trouvent d'une part entre les deux groupes de l'horizon 4 cités plus haut, d'autre part elles sont dispersées dans la partie ouest de la nécropole. Dans le secteur ouest du cimetière, on peut observer, à partir de l'horizon 5, une organisation linéaire (ouest-est : 657 – 670 – 703, et nord-ouest–sud-est : 962 – 670 – 726), renforcée par les nouvelles sépultures creusées appartenant à l'horizon 6. Les sépultures de l'horizon 6 se concentrent dans le secteur sud qui semble avoir été la partie de loin la plus utilisée durant la dernière phase de la nécropole. Ici de nombreuses sépultures s'organisent dans l'espace selon un schéma linéaire orienté est-ouest (sépultures 654 – 659 – 669 – 955, et 699 – 904 – 685 – 1140), alors que d'autres forment des groupes (par ex., 1055 – 1056 – 1057). Dans l'état actuel des recherches, nous pouvons constater que les sépultures les plus anciennes (horizon 4) de la nécropole de Ludas se concentrent dans la zone nord-est, tandis que les tombes plus récentes (horizon 5) se dispersent plus à l'ouest sur un territoire plus vaste. Durant la dernière phase de l'utilisation de la nécropole, on n'utilisait que la moitié sud (du côté du chemin ?) de cette dernière, alors que les secteurs nord et nord-est semblaient avoir été abandonnés.

Outre la position chronologique des sépultures à Ludas, d'autres rapports ont aussi pu être éclaircis. Étant donné que la majorité des sépultures sont à incinération, on n'a pas pu utiliser la méthode appliquée à Münsingen à des tombes à squelette (JUD 1998, 135) pour identifier des tombes apparentées. Néanmoins, dans certains cas, la position d'une sépulture à incinération



















		LT B2a				LT B2b				LT C1											
horizons		HORIZON 4				HORIZON 5				HORIZON 6											
		femmes & indéterminée				guerriers				femmes & indet.				guerriers							
tombes		1274	1023A	1038	951	1051	1282	670	1009	703	879	686	657	699	669B	654	661	665	1057	1056	904
types																					
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r		
		xx	x	x																	
		x	x		x	x															
				x	xx																
				x		x	x						x								
					xx	x	x														
						xxx	x	xx	x												
		x					x	x	x												
				xxxxxxx				x	x	x											
										x		x									
											x										
								x	x	x	x	x	x	x	x				x		x
											x	x									
												x									
													x	xxx	x						
															xxxx	x	x	x			
																	x	xx	xx	xx	
																			x	x	
																				x	x

Fig. 187. Tableau de sériation. Analyse des sépultures de Ludas – Varjú-dűlő

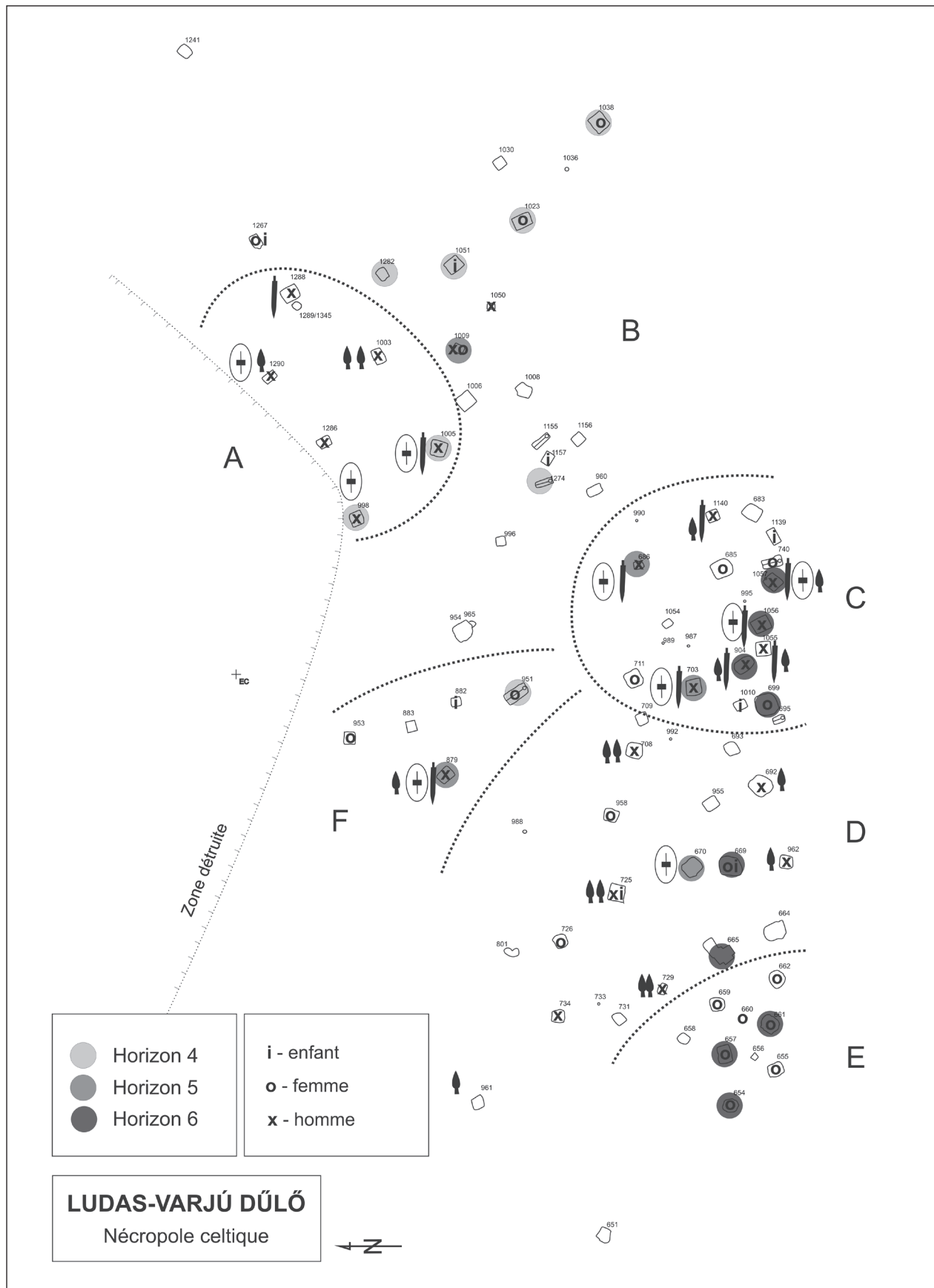


Fig. 188. Groupes chronologiques et sociaux de la nécropole de Ludas – Varjú-dűlő

par rapport à une autre peut aussi témoigner de liens étroits. Citons par exemple celle d'une femme adulte (n° 699) et les tombes d'enfant 695 et 1010 situées dans les environs immédiats. La proximité des sépultures 1057 et 740, ainsi que celle de 1288 et de 1289/1345, pourrait également refléter des rapports particuliers. L'étude anthropologique des restes a permis l'identification de sépultures à plusieurs défunts (voir chapitre sur l'anthropologie). Dans les cas cités, on peut supposer des liens de parenté étroits. L'homme et la femme adultes déposés dans la tombe 1009 devaient être mari et femme. Dans les sépultures 1267 et 699, on a identifié les restes d'une femme adulte et d'un enfant, ce qui implique également une proche parenté.

A l'instar de la nécropole de Münsingen (JUD 1998, 137-140), certaines sépultures de Ludas semblent aussi former des groupes plus ou moins fermés (fig. 188). Nous y distinguons six groupes selon la position géographique des sépultures, le sexe des défunts et les mobiliers funéraires. Le secteur A, situé dans la partie nord-est de la nécropole, comprend essentiellement des sépultures d'hommes armés ; des tombes détruites par l'extraction de lignite en avaient sans doute aussi fait partie. Dans les sépultures, on a mis au jour des restes de guerriers munis d'une épée (1288), d'une épée et d'un bouclier (1005), d'une lance et d'un bouclier (1290), ainsi que d'une seule lance (1003). Le groupe B, se trouvant dans les zones nord et est de la nécropole, entre les secteurs A et C, consiste essentiellement en tombes de femmes, d'enfants et, plus rarement, d'hommes non armés. Le secteur C, constitué de sépultures de guerriers et de sépultures de femmes situées dans les environs immédiats, se trouve dans la partie centrale de la nécropole. C'est ici qu'on a découvert la tombe du membre sans doute le plus illustre de la communauté ayant utilisé la nécropole de Ludas : un homme adulte armé d'une épée et d'un bouclier qui portait un bracelet richement décoré et une bague en or et avait été incinéré avec un nourrisson (sépulture 686). Les autres sépultures abritant

des hommes munis d'épées, de boucliers ou de lances (703, 904, 1055, 1056, 1057 et 1140) forment un demi-cercle autour de la précédente et encadrent quelques tombes de femmes (685, 740, 699, 711) et d'enfants (1010, 1139). Situé à l'ouest du secteur C, le groupe D comprend des sépultures de femmes et d'hommes armés de lance. On peut observer des différences considérables entre les sépultures de guerrier des groupes C et D : le mobilier de ces dernières ne comprend pas d'épées, uniquement des lances. Le secteur E, constitué sans exception de tombes féminines, a été mis au jour à la périphérie ouest de la nécropole. Le guerrier 879, armé d'une épée, d'un bouclier et d'une lance, reposait loin des défunts au mobilier comparable, à la périphérie nord-ouest de la nécropole, dans le secteur F, non loin des sépultures de deux femmes (951, 953) et d'un enfant (882). La comparaison des horizons archéologiques antérieurement définis, des résultats de la sériation et des données relatives aux secteurs décits plus haut nous permet de constater que les sépultures datables du secteur A (998 et 1005) remontent à l'horizon 4, la majeure partie des tombes du secteur B datent aussi de l'horizon 4, mais ce groupe comprend également une sépulture (1009) appartenant à l'horizon 5. Les sépultures du secteur F ont aussi été datées des horizons 4 et 5. Les tombes les plus anciennes du secteur C (y compris la n° 686, la plus riche) datent de l'horizon 5, mais la plupart des sépultures à armes remontent à l'horizon 6. Le groupe D décelait des trouvailles caractéristiques des horizons 5 et 6. Le secteur E ne comprend que des sépultures féminines de l'horizon 6.

En guise de conclusion, nous pouvons constater que malgré les traces d'une orientation nord-est-sud-ouest repréée dans l'historique de la nécropole de Ludas, il n'y a pas de preuves à l'appui d'une évolution linéaire au sens propre du terme. Par contre, plusieurs groupes de sépultures peuvent être distingués suivant la composition sociale de la communauté (ou des communautés) ayant utilisé le cimetière. D'après l'analyse par sériation et la reconstitution des

horizons archéologiques, il y a des chevauchements chronologiques entre les différents secteurs de la nécropole. Autrement dit, à l'instar de celle de Münsingen (JUD 1998, 142), la nécropole se caractérise par une utilisation continue ayant comme point de départ plusieurs secteurs distincts. Ceci explique l'absence d'une structure linéaire globale. Une disposition systématique des tombe ne peut être repérée qu'à l'intérieur de certains secteurs. Il semble qu'à Ludas, la structure de la nécropole ait été déterminée essentiellement par la position des hommes dans la société. L'emplacement des tombes féminines a été choisi en fonction des sépultures d'hommes.

Les sépultures à armes les plus anciennes se trouvent dans le secteur A, à la périphérie nord-est du cimetière. Le guerrier le plus riche, entouré des tombes d'hommes armés d'épées, de boucliers et de lances, repose dans la zone centrale de la nécropole, dans le secteur C. Les guerriers munis uniquement de lances appartiennent au groupe D. Le seul guerrier à armement complet (épée, bouclier et lance) du groupe F reposait loin des autres hommes armés. Le groupe B est constitué d'hommes non armés, de femmes et d'enfants. La question se pose de savoir pourquoi le secteur E de la partie sud-ouest du cimetière n'abrite que des sépultures de femmes.

1.9. EN GUISE DE CONCLUSION

Les fouilles et la publication de la nécropole de Ludas feront date dans l'histoire de la recherche archéologique sur la période laténienne en Hongrie, et ce malgré les conditions difficiles de la mise au jour des 82 tombes et la culture intensive de la vigne pratiquée autrefois sur le site. Seul l'emplacement de 11 sépultures détruites par les labours a pu être identifié, et il est probable que d'autres structures archéologiques avaient été anéanties et de précieuses informations avaient été perdues. Néanmoins, en attendant la publication de la nécropole de Sajópetri (cf. SZABÓ 2005/a), celui de Ludas reste le plus grand cimetière celte du nord-est de la Hongrie, et même dans les régions voisines, il n'est dépassé que par la nécropole de Pişcolt et ses 185 sépultures. (Cf. NÉMETI 1992 ; ZIRRA 1998.) En plus, contrairement aux cimetières bien plus petits – à l'exception de celui de Vác – du nord-est de la Hongrie, publiés il y a une dizaine d'années (Vác-Kavicsbánya, Kistokaj-Kültelek, Bodroghalom Muhi-Kocsmadomb, Radostyán, etc. : CCFH III, *passim*), les fouilles systématiques de la totalité de ce qui restait de la nécropole de Ludas ont créé des conditions particulièrement favorables et jusqu'alors inexistantes pour la recherche archéologique. (Pour l'historique de la recherche sur les nécropoles laténiennes de la région voir aussi SZABÓ 1994 et 1995.)

Les fouilles de la nécropole de Ludas, en dehors des analyses chronologiques traditionnelles, ont notamment permis l'application de la méthode de la sériation. Les 21 sépultures diagnostiques, avec, il est vrai, des corrections minimales, corroborent la thèse des horizons définis selon la méthode de Gebhard (horizon 4 = LT B2a ; horizon 5 = LT B2b ; horizon 6 = LT C1a). Il faut noter ici que les différences observées au sein du matériel issu de l'horizon 6 témoignent de distinctions vestimentaires et non pas chronologiques. Il s'en suit que la nécropole de

Ludas a cessé d'être utilisée à la fin de la phase LT C1a.

Les trouvailles de Ludas ne fournissent pas de nouveaux points de repère chronologiques pour la datation absolue des horizons en question. D'où l'utilité de se tourner vers le schéma élaboré par Gebhard selon lequel le début de LT B2 remonte à 330/320 av. J.-C., alors que sa fin correspond à 260/50. Il s'en suit que la limite entre B2a et B2b devait se situer aux alentours de 290 av. J.-C. Quant à la phase LT C1a, elle prend fin au III^e siècle av. J.-C. (220/210 av. J.-C.). (GEBHARD 1989, 118-127.) Il est possible cependant que nous soyons obligés de corriger légèrement la date de 330/320 mentionnée ci-dessus et de la ramener jusqu'en 310, ce qui impliquerait que la phase LT B2b ne pouvait pas être antérieure à 280 av. J.-C. (Cf. SZABÓ 1994, 46-48 ; SZABÓ 1995.)

L'analyse des mobiliers funéraires a permis d'identifier au sein de la nécropole de Ludas des groupes de sépultures (A-F) entre lesquels il y a des chevauchements chronologiques. C'est-à-dire que la nécropole, plutôt que d'évoluer de façon homogène et linéaire, consistait en plusieurs secteurs distincts. Cette structure dépendait selon toute probabilité de la position sociale des hommes laquelle déterminait aussi la situation des tombes féminines. Les sépultures à armes les plus anciennes (LT B2a) se trouvent selon toute probabilité dans le secteur A, mais elles se concentrent avant tout au secteur C, autour de la tombe du guerrier le plus « prestigieux » (sépulture 686), datée de la phase LT B2b. Il est important de citer ici les tombes 1057 et 904 qui abritent les restes incinérés d'hommes armés enterrés dans la phase ancienne de la période de LT moyenne (LT C1a) avec un équipement particulier : le défunt de la sépulture 904 a pu être identifié comme un chirurgien, celui de la 1057 comme un artisan. (Cf. p. 189-196 : l'analyse très prudente de S. Marion et J.-P. Guillaumet.)

Dans les tombes du secteur B, situé entre les deux précédents, reposaient essentiellement des femmes, des enfants et des hommes non armés. Le groupe D se caractérise par des sépultures de femmes et d'hommes porteurs de lances, alors que le groupe E comprend uniquement des tombes féminines.

La question se pose ici de savoir comment les groupes que nous venons de décrire peuvent être interprétés. Il est possible que, à l'instar de la nécropole de Münsingen (JUD 1998), la nécropole de Ludas ait été utilisée par plusieurs communautés. Les recherches microrégionales décrites dans ce travail ne contredisent pas cette hypothèse. Notons cependant que dans notre région, Ludas n'est pas la seule nécropole (citons notamment le cas de Chotin) divisée en plusieurs secteurs qui se recouvrent partiellement d'un point de vue chronologique (GEBHARD 1989, 88-89, fig. 29), mais l'historique des habitats en question n'offre pas de réponse sans équivoque aux questions évoquées. Donc, le problème semble insoluble dans l'état actuel des recherches. Notons cependant que l'invasion massive par les Celtes du nord-est de la Hongrie ne devait pas être antérieure à la période de transition entre LT B1 et B2, ce qui correspond d'un point de vue historique à la veille de l'offensive balkanique de 280/279 av. J.-C. L'analyse des sources anciennes semble témoigner de l'hétérogénéité tribale des groupes celtiques apparus dans la région ; de nouvelles formations (voir par ex., le cas des Scordisques) ne se sont créées en réalité qu'après l'échec de l'invasion du monde hellénistique. (Voir SZABÓ 1995, 49-55, 66, fig. 11 ; cf. SZABÓ 1992, 23-41.) Autrement dit, la consolidation qui suivait l'installation des Celtes impliquait également les débuts d'une ethnogenèse laquelle, sur le territoire examiné, se manifestait sous la forme de la cohabitation paisible et du mélange des immigrés celtes et de la population indigène d'époque scythe. Cette problématique a été analysée en détail dans la publication de l'habitat mis au jour sur le site de Sajópetri-Hosszú-dűlő. (SZABÓ 2007, 325-332.)

Du point de vue des techniques de la céramique, la nécropole de Ludas diffère fondamentalement de l'habitat de Sajópetri : les vases grossiers tournassés de type scythe sont extrêmement rares dans les mobiliers funéraires. Ce phénomène s'explique sans doute par des différences entre la céramique d'habitat et la céramique funéraire. Les cruches et les tasses à anse unique issues de la tradition « scythe » ont été découvertes, au cimetière de Ludas, dans des tombes abritant des parures féminines, ce qui s'explique probablement par un rite enraciné dans des coutumes locales, étant donné que ce type de vase, dans la nécropole de Sajópetri, avait aussi été déposé dans des sépultures de guerriers. (Voir pour le moment SZABÓ 2005/a, 64.) Il est important d'ajouter ici que les types de céramique issus de traditions locales sont quasi inexistantes dans l'horizon 6. Cela semble indiquer que la troisième génération de la communauté utilisant la nécropole de Ludas avait fini, selon toute probabilité, par « laténiser » complètement – c'est-à-dire par assimiler d'un point de vue culturel – l'ethnie « scythe ».

Un autre symptôme de ce processus est connu grâce à l'analyse des tombes de guerriers. La recherche sur l'aristocratie celtique et les élites de l'âge du Fer a reçu récemment beaucoup d'attention. (Cf. par ex., GUICHARD-PERRIN 2002 ; M. Schönfelder in EGG–QUAST 2009, 59-78.) Les sources anciennes confirment l'existence d'une aristocratie celtique héréditaire sans que la formation de cette dernière puisse être localisée dans le passé. Plusieurs textes témoignent de l'importance particulière attribuée à la naissance : selon Silius Italicus, le chef boïen Crixus faisait remonter son ascendance jusqu'à la famille de Brennus, héros de la prise de Rome, ce qui implique une généalogie embrassant six à sept générations. (Pour les sources écrites cf. F. Perrin – J.-C. Decourt in GUICHARD-PERRIN 2002, 344-350.) L'autre critère essentiel de l'appartenance à l'aristocratie était la gloire au combat, c'est-à-dire que les représentants de l'élite celte, en dehors de commander leurs troupes,

participaient activement à la bataille. (*Ibid.*, 350, 360-362, etc.)

L'analyse des sources archéologiques ne permet pas de prouver sans ambiguïté l'appartenance du défunt à l'aristocratie. Naturellement, certaines phases et certaines régions de l'âge du Fer européen fournissent des points de repère extrêmement précieux quant à l'identification de la position sociale de la personne déposée dans la tombe. Dans ce contexte, citer les tombes principales des périodes de Hallstatt finale et de La Tène ancienne ou les tombes « aristocratiques » de La Tène finale est devenu presque un lieu commun. Mais les sépultures comparables aux précédentes sont quasi inexistantes à l'époque de l'expansion celtique. Ce qui signifie que, compte tenu de la culture matérielle reflétée par les fouilles, les différences entre l'« aristocratie » et le peuple s'étaient estompées. Cette situation justifie de parler d'élite plutôt que d'aristocratie selon la suggestion de Schönfelder. (Voir SCHÖNFELDER 2007.)

Sur les territoires nouvellement conquis, dont le nord-est de la Hongrie, la création de nouvelles organisations tribales s'accompagnait sans aucun doute de la formation de nouvelles élites.

En nous référant à l'analyse de la nécropole citée plus haut, les tombes de guerriers du secteur C reflètent peut-être un tel processus ayant eu lieu après l'échec de l'offensive balkanique (LT B2b-LT C1a). Dans ce contexte, la sépulture de « chirurgien » n° 904 apporte une note d'originalité (cf. E. Künzl in MOSCATI *et al.* 1991, 372-373 ; KRUTA 2000, 541-542 ; voir aussi la « tombe du docteur » de Stanway : CRUMMY 2002, 150-151, fig. 8-9) qu'il ne faut néanmoins pas estimer au-delà de sa valeur. Autrement dit, il faut éviter d'examiner ce mobilier funéraire important dans le contexte de l'identification archéologique des druides. (Voir PIGGOTT 1974, 5-9 ; KRUTA 2000, 583-584.)

Cependant, ces mobiliers funéraires soulignent aussi comme *pars pro toto* l'importance de la nécropole de Ludas qui permet de présenter la culture matérielle, et même l'histoire sociale des Celtes du bassin des Carpates sous un nouvel éclairage. Mais la mise au jour d'autres nécropoles « clés » est absolument nécessaire pour que les constatations et les hypothèses publiées dans ce volume puissent être confirmées ou modifiées par les résultats d'analyses comparatives.

2. ÉTUDES SUR LA NÉCROPOLE CELTIQUE À LUDAS – VARJÚ-DÚLŐ

Zoltán Czajlik (éd.)

BIBLIOGRAPHIE

Les résumés en langue étrangère sont indiqués entre parenthèses. Pour les abréviations, voir : M. Tulok : Abbreviations of periodicals and series in Archaeology and auxiliary sciences. In : *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 36, 1984, 333-383.

- ALMÁSSY 1997-1998 = ALMÁSSY, K. : Kelta temető Tiszavasvári határában. *JAMÉ* 39-40, 1998, 55-107.
- ALMÁSSY 2001 = ALMÁSSY, K. : *A Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei kelta leletanyag. Ph.D. dolgozat*, Budapest 2001.
- ALVAREZ ARZA *et al.* 2002 = ALVAREZ ARZA, R. - CATAPOTIS, M - CAU ONTIVEROS, M.A. - DY, P.M. - RAURETI DALMAU, A.M. : Pottery Production in Bronze Age Catalonia? The Case of Pixarelles Cave. In : KILIKOGLOU, V – HEIN, A. - MANIATIS, Y. (éds.) : *Modern Trends in Scientific Studies on Ancient Ceramics*. BAR International Series 1011, 2002, 265–275.
- ANASTASSOV 2006 = ANASTASSOV, J. : Objets laténiens du Musée de Schoumen (Bulgarie) In : SÎRBU, V. - VAIDA, U. L. (éds.) : *Thracians and Celts*. (Proceedings of the International Colloquium from Bistrița. 18-20 mai 2006.) Cluj-Napoca 2006, 11-50.
- ANASTASSOV 2007 = ANASTASSOV, J. : Le mobilier laténien du Musée de Ruse (Bulgarie). *Izvestija – Proceedings. Rousse Regional Museum of History* 11, 2007, 165-187.
- ANASTASSOV 2008 = ANASTASSOV, J. : Représentation d’une épée laténienne sur le tombeau de „Ginina Mogila” à Sboryanovo (Sveshtari/ Bulgarie) In : GERGOVA, D. (éd.) : *Phosphorion. Studia in honorem Mariae Čičikova*. Szófia, 2008, 175-181.
- AUXIETTE *et al.* 2002 = AUXIETTE, G. – DESENNE, S. – POMMEPUY, C. : Des viatiques et des banquets : alimentation des défunts, alimentation des vivants sur la nécropole de La Tène ancienne de Bucy-le-Long (Aisne). *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 16, 2002, 317-336.
- BALASSA 1973 = BALASSA I. : *Az eke és a szántás története Magyarországon*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1973.
- BALOGH – RÓNAI 1965 = BALOGH, K. – RÓNAI, A. : *Magyarászó Magyarország 200000-es földtani térképsorozatához*, L-34-III. Eger, Budapest, 1965.
- BARAY 2003 = BARAY, L. : *Pratiques funéraires et sociétés de l'Âge du Fer dans le bassin Parisien (fin du VII^e s. – troisième quart du II^e s. avant J.-C.* Paris, 2003.

- BARRAL-DEPIERRE 1993 = BARRAL, Ph. – DEPIERRE, G. : La nécropole des Quétinières à Longvic (Côte-d'Or). *Revue archéologique de l'Est*, 44, 1993, 365-410.
- BATAILLE 2001 = BATAILLE, G. : Les agrafes de ceinturon du sanctuaire de la Villeneuve-au-Chatelot (Aube). *ArchKorr* 31, 2001, 443-460.
- BATAILLE 2008 = BATAILLE, G. : *Les Celtes : des mobiliers aux cultes*. (Éditions Universitaires de Dijon.) Dijon, 2008.
- BENADÍK 1957 = BENADÍK, B. : *Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku. Keltische Gräberfelder der Südwestslowakei*. Bratislava, 1957.
- BENADÍK 1961 = BENADÍK, B. : Grafitová keramika v laténskyh hrobov na Slovensku. (Die Grafitkeramik in latènezeitlichen Gräbern in der Slowakei.) *SLA* 9, 1961, 175-208.
- BENADIK 1975 = BENADIK, B. : Keltské pohrebisko v Palárikove. *Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku* 1974, Nitra, 1975, 22-25.
- BENADÍK 1983 = BENADÍK, B. : *Maňa. Keltisches Gräberfeld*. Nitra, 1983.
- BERTSCH 1941 = BERTSCH, K. : Der Obstbau im vor- und frühgeschichtlichen Deutschland. *Germanenerbe* 6, 1941, 103-113.
- BERZSÉNYI 2000 = BERZSÉNYI, B. : A települési vegetáció keletkezése a régészeti-növénytani adatok alapján. In: FÜLEKI, Gy. (éd.) : *A táj változásai a Kárpát-medencében a történelmi események hatására*. Budapest-Gödöllő, 2000, 26-30.
- BOGNÁR-KUTZIÁN 1975 = BOGNÁR-KUTZIÁN, I. : Some new early La Tène finds in the Northern Danube Basin. *Alba Regia* 14, 1975, 35-46.
- BÓNIS 1969 = B. BÓNIS, É. : *Die spätkeltische Siedlung Gellérthegy-Tabán in Budapest*. *ArchHung* 47, Budapest, 1969.
- BOTTYÁN 1955 = BOTTYÁN Á. : *Szkiták a magyar Alföldön*. (Régészeti Füzetek 1.) Budapest, 1955.
- BRUNAU – RAPIN 1988 = BRUNAU, J.-L. – RAPIN, A. : *Gournay III : Boucliers et lances, dépôts et trophées*. Paris, 1988.
- BUIKSTRA – UBELAKER 1994 = BUIKSTRA, J. E. – UBELAKER, D. H. : *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Report, Number 44, 1994.
- BUJNA 1982 = BUJNA, J. : Spiegelung der Sozialstruktur auf latènezeitlichen Gräberfeldern im Karpatenbecken. *Památky Archeologické* 73, 1982, 312-431.
- BUJNA 1989 = BUJNA, J. : Das latènezeitliche Gräberfeld bei Dubník I. *SlovArch* 37, 1989, 245-354.
- BUJNA 1991 = BUJNA, J. : Das latènezeitliche Gräberfeld bei Dubník II. Analyse und Auswertung. *SLA* 39, 1991, 221-255.
- BUJNA 1995 = BUJNA, J. : *Malé Kosihy. Latènezeitliches Gräberfeld*. *Katalog*. Nitra, 1995.

- BUJNA 2003 = BUJNA, J. : Spony z keltských hrobov bez výzbroje z územia slovenska. (Fibeln aus keltischen waffenlosen Gräbern der Slowakei.) *SLA* 51, 2003, 39-108.
- BUJNA 2005 = BUJNA, J. : Kruhový šperk z laténskych ženských hrobov na Slovensku. (Ringschmuck aus latènezeitlichen Frauengräbern in der Slowakei.) Nitra, 2005.
- BUJNA 2011 = BUJNA, J. : *Opasky ženského odevu z doby laténskej*. (Die Gürtel der Frauentracht aus der Latènezeit.) Nitra, 2011.
- BUJNA – ROMSAUER 1983 = BUJNA, J. - ROMSAUER, P. : Späthallstatt- und frühlatènezeitliches Gräberfeld in Bučany. *SLA* 31, 1983, 278-322.
- CdH = *Celtes de Hongrie. Xe- I^{er} siècle avant J.C.* (Musée de Saint-Romain-en-Gal-Vienne, décembre 2001-mai 2002.) Lyon, 2001.
- CCFH I = *Corpus of Celtic Finds in Hungary*. Vol. I : HORVÁTH, L. et alii : Transdanubia I., Budapest, 1987.
- CCFH III = *Corpus of Celtic Finds in Hungary*. Vol. III : HELLEBRANDT, M. : Celtic Finds from Northern Hungary. Budapest, 1999.
- CHAIX – MÉNIEL 2001 = CHAIX, L. – MÉNIEL, P. : *Archéozoologie. Les animaux et l'archéologie*. Éditions Errance, Paris, 2001, 240 p.
- CHARPY – RAPIN 2001 = CHARPY, J.-J. - RAPIN, A. : L'armement celtique de la fin du premier Âge du Fer à celle du second Âge du Fer. In: *Splendeurs celtes: armes et bijoux*. Treignes, 2001, 12-23.
- COURBIN 1999 = COURBIN, P. : Une fibule de La Tène à Bassit (Syrie). In: *Archéologie des Celtes. Mélanges à la mémoire de René Joffroy*. Montagnac, 1999, 93-97.
- CRUMMY 2002 = CRUMMY, P. : Des tombes aristocratiques à Stanway. In : GUICHARD, V. – PERRIN, F. (éds.) : L'aristocratie celte à la fin de l'âge du Fer (II^{ème} siècle avant J-C - I^{er} siècle après J-C). *Bibracte* 5, 2002, 145-152.
- CZAJLIK et al. 1995 = CZAJLIK, Z. – MOLNÁR, F. – G. SÓLYMOS, K. : Angaben zu den spätbronzezeitlichen Metallrohmaterialversorgung am Velem-St.Veit Berg (Westungarn). *Archäologie Österreichs* 6, 1995, 30-35.
- CZAJLIK et al. 1999 = CZAJLIK, Z. – MOLNÁR, F. – G. SÓLYMOS, K. : On the origin of Late Bronze Age semi-products found at Celldömölk-Sághegy according to electron-mikroprobe (EPMA) studies. *CommArchHung* 19, 1999, 35-46.
- CZAJLIK – G. SÓLYMOS 2002 = CZAJLIK, Z. – G. SÓLYMOS, K. : Analyses of ingots from Transdanubia and adjacent areas. In : JEREM, E. - T. BÍRÓ, K. – RUDNER, E. (éds.) : *Archaeometry 98. Proceedings of the 31st Symposium Budapest, April 26 - May 3 1998*, Volume II, BAR International Series 1043 (II), 2002, 317-325.

- DACÍK 1983 = DACÍK, T. : Anthropologische Analyse der Skelette au dem keltischen Gräberfeld in Maňa. In : BENADÍK, B. : *Maňa. Keltisches Gräberfeld*. Nitra, 1983, 149-165.
- DÁLNOKI – JACOMET 2002 = DÁLNOKI, O. - JACOMET, St. : Some aspects of Late Iron Age agriculture based on the first results of on archaeobotanical investigation at Corvin tér, Budapest, Hungary. *Vegetation History and Archaeobotany* 11, 2002, 9–16.
- DEPIERRE 2008 = DEPIERRE, G. : L'étude des sépultures à incinération en France. In : CZAJLIK, Z. – MORDANT, Cl. (éds.): *Nouvelles approches en anthropologie et en archéologie funéraire*. Budapest, 2008, 13-24.
- DOMARADCZKI 1977 = DOMARADCZKI, M. : Tarcze z okuciami metalowymi na terenie celtyki wschodniej. (Shields with metal fittings in the Eastern Celtic Region.) *Przegląd Archeologiczny* 25, 1977, 53-95.
- DOMBORÓCZKI 1998 = DOMBORÓCZKI L. : Ludas, Varjú-dűlő. *Régészeti Kutatások Magyarországon - Archaeological Investigation in Hungary* 1998 (2001) 156.
- DOMBORÓCZKI 2002 = DOMBORÓCZKI L. : Régészeti kutatások Ludas, Varjú-dűlőn 1998 és 2002 között (előzetes jelentés). – Archaeological investigations at Ludas, Varjú-dűlő between 1998 and 2002 (Preliminary report). *Régészeti Kutatások Magyarországon - Archaeological Investigations in Hungary* 2002 (2004) 5-23.
- DOMBORÓCZKI 2006 = DOMBORÓCZKI, L. : Nagyfüged határa (ásatási jelentés). *Régészeti Kutatások Magyarországon – Archaeological Investigations in Hungary* 2005, Budapest, 2006, 277.
- DOMBORÓCZKI 2009 = DOMBORÓCZKI, L. : Settlement structures of the Alföld Linear Pottery Culture (ALPC) in Heves County (North-Eastern Hungary): development models and historical reconstructions on micro, mezo and macro levels. I: KOZŁOWSKI, J.K. (éd.) : *“The Interactions between Different Models of Neolithization North of the Central European Agro-Ecological Barrier”* Polska Akademia Umiejętności, Prace Komisji Prehistorii Karpat, 4. Kraków, 2009, 75-127.
- DUDAY *et al.* 2000 = DUDAY, H. – DEPIERRE, G. – JANIN, T. : Validation des paramètres de quantification, protocoles et stratégies dans l'étude anthropologique des sépultures secondaires à incinération. L'exemple des nécropoles protohistoriques du Midi de la France. In: DEDET, B. – GRUAT, Ph. – MARCHAND, G. – PY, M. – SCHWALLER, M. (éds.) : *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au Premier Âge du Fer*. Lattes, 2000, 7-29.
- DUVAL – KRUTA 1986 = DUVAL, P.-M. – KRUTA, V. : Le fourreau de Cernon-sur-Coole (Marne). *Gallia* 44, 1986, 1-27.

- EGG – QUAST 2009 = EGG, M. – QUAST, D. (éds.) : *Aufstieg und Untergang. Zwischenbilanz des Forschungsschwerpunktes „Eliten“*. (Monographien R.G.Z.M. 82.) Mainz, 2009.
- ELLENBERG 1974 = ELLENBERG, H. : *Zeigerwerte der Gefässpflanzen Mitteleuropas*. Scripta Geobotanica 9, 1974.
- ERMÉNYI 1975-1977 = ERMÉNYI M. : Forrástanulmány a régészeti korokból származó csonthéjas gyümölcsleletekről Közép-Európában. *Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei*, 1975-1977, 135–165.
- ÉLUÈRE 1987 = ÉLUÈRE, C. : *L'or des Celtes*. Paris, 1987.
- ÉRY *et al.* 1963 = ÉRY K. – KRALOVÁNSZKY A. – NEMESKÉRI J. : Történeti népességek rekonstrukciójának reprezentációja. (A representative reconstruction of historic populations.) *AnthrKözl* 7, 1963, 41-90.
- FÁBRY 2008 = FÁBRY, N. B. : L'armilla da Bric San Vito nel quadro degli anelli a ovoli in Italia. In: GAMBARI, F. M. (éd.) : *Taurini sul confine. Il Bric San Vito di Pecetto nell'età del ferro*. Beinasco (To) 2008, 127-132.
- FÁBRY – FURMAN s. p. = FÁBRY, N. B. - FURMAN, M. : *Les anneaux à 3 et 4 ovales creux de l'époque de La Tène : typologie, diffusion et costume*. (Sous presse.)
- FACSAR 1987 = FACSAR G. : A Sopron-Krautacker vaskori telep ásatásának karpológiai vizsgálata. *Praenorica Folia Historico-naturalis* 2, 1987, 35–38.
- FACSAR – JEREM 1985 = FACSAR, G. - JEREM, E. : Zum urgeschichtlichen Weinbau in Mitteleuropa. Rebkernefunde von Vitis vinifera L. aus der urnenfelder-, hallstatt- und latènezeitlichen Siedlung Sopron-Krautacker. *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland* 71, 1985, 121–144.
- FEREMBACH *et al.* 1979 = FEREMBACH, D. – SCHIWDETZKY, I. – STLOUKAL, M. : Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30, 1979, 1-32.
- FEUGÈRE – GUŠTIN 2000 = FEUGÈRE, M. – GUŠTIN, M. (éds.) : *Iron, Blacksmiths and Tools. Ancient European Crafts. Acts of Instrumentum Conference at Podsreda (Slovenia) in April 1999*. Montagnac, 2000.
- FICHTL 2000 = FICHTL, S. : *La ville celtique. Les oppida 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.* Paris, 2000.
- FILIP 1956 = FILIP, J. : *Keltové ve střední Evropě*. (Monumenta Archaeologica V.) Praha, 1956.
- FODOR 1997 = FODOR, L. : Nagyfüged-Ejzella (ásatási jelentés). *Régészeti Füzetek Ser. I.* No. 48, 1997, 103.
- FRÁNA *et al.* 1997 = FRÁNA, J. – JIRÁŇ, L. – MOUCHA, V. – SANKOT, P. : *Artifacts of copper and copper alloys in Prehistoric Bohemia from the viewpoint of analyses of element composition II*. Památky Archeologické – Supplementum 8, Prague, 1997.

- FREY 1996 = FREY, O. H. : Bemerkungen zu einigen Fundstücken der Frühlatènezeit aus Niederösterreich. In : JEREM, E. – KRENN-LEEB, A. (éds.) : *Die Kelten in den Alpen und an der Donau. Studien zur Eisenzeit im Ostalpenraum*. Akten des Internationalen Symposiums St. Pölten, 14.-18. Oktober 1992. Budapest – Wien, 1996, 433-440.
- FURMAN 2009 = FURMAN, M. : *Kruhový šperk ako prameň archeologicky postihnutel'ného kroja, distribučných aktivít a mobility keltských komunit v stredodunajskom priestore. Dizertačná praca*. Slovenská Akadémia Vied v Nitre Archeologický ústav, Nitra, 2009.
- FÜKÖH 1998-1999 = FÜKÖH, L. : Adatok a Mátraalja negyedidőszaki fejlődéstörténetéhez. *Folia Historico - Naturalia Musei Matraensis* 23, 1998-1999, 97-101.
- FÜKÖH 2003 = FÜKÖH, L. : A Jászság természettudományos kutatásának eredményei és távlatai. *Jászsági Évkönyv*, 2003, 152-156.
- FÜLÖP 1989 = FÜLÖP, J. : Bevezetés Magyarország geológiájába. Budapest, 1989.
- GÁBOR 2009 = GÁBOR, O. : Oinochoe Jugs from the 5th Century B.C. Found in Szajk. In : *Ex officina...* (Studia in honorem D. Gabler.) Győr, 2009, 145-160.
- GÁTI 2009 = GÁTI, Cs. : A szajki (Baranya m.) koravaskori telep kulturális kapcsolatai. In: *Mómos VI: Őskoros kutatók VI. összejövetele*. (Kőszeg, 2009. március 19-21.) 2009, 65-77.
- GEBHARD 1989 = GEBHARD, R. : *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*. (Die Ausgrabungen in Manching 11.) Wiesbaden-Stuttgart, 1989.
- GERLACH 1990 = GERLACH, S. : Eine spätkeltische Eberplastik aus Karlstadt am Main, Lkr. Main-Spessart, Unterfranken. *ArchKorr* 20, 1990, 427-437.
- GERRARD 1991 = GERRARD, C.M. : Sedimentary Petrology and the Archaeologist: the Study of Ancient Ceramics. In : MORTON, A.C. - TODD, S.P. - HAUGHTON, P.D.W. (éds.) : *Development in Sedimentary Provenance Studies*. Geological Society. Special Publication. 57, 1991, 189-197.
- GHERDÁN 2009 = GHERDÁN, K. : *7000 év kerámiái – Vörs, Máriaasszony-sziget őskori kerámialeleteinek archeometriai összehasonlító vizsgálata területi kitekintéssel*. Doktori értekezés ELTE TTK, Budapest, 2009, kézirat.
- GHERDÁN et al. 2002 = GHERDÁN, K. - SZAKMÁNY, Gy. - WEISZBURG, T. - ILON, G. : Petrological Investigation of Bronze and Iron Age Ceramics from West Hungary: Vaskeresztes, Velem, Sé, Górh. In: KILIKOGLU, V. - HEIN, A. - MANIATIS, Y. (éds.) : *Modern Trends in Scientific Studies on Ancient Ceramics*. BAR International Series 1011, Oxford, 2002, 305-312.

- GHERDÁN 2005 = GHERDÁN, K. - T. BÍRÓ, K. - SZAKMÁNY, Gy. - TÓTH, M. : Technological Investigation of Early Neolithic Pottery from Vörs, southwest Hungary. In : PRUDÊNCIO, I. - DIAS, I. - WAERENBORGH, J. C. (éds.) : *Understanding People through their Pottery* 2005, 111–118.
- GORGET – GUILLAUMET 2007 = GORGET, C. – GUILLAUMET, J.-P. (éds.) : *Le cheval et la danseuse. À la redécouverte du trésor de Neuvy-en-Sullias*. Paris, 2007.
- GREGOR – ČAMBAL 2009 = GREGOR, M – ČAMBAL, R. : Preliminary mineralogical and petrographic study of La Tène household ceramics from Bratislava's oppidum (Slovakia). In : T.BÍRÓ, K. - SZILÁGYI, V. - KREITER, A. (éds.): *Vessels : inside and outside. Proceedings of the conference EMAC'07*. Budapest, 2009, 255-264.
- GSCHWANTLER 1984 = GSCHWANTLER, K.: Eine bronzene Eberstatuette aus Enns-Lauriacum. *Alba Regia* 21, 1984, 71-77, pl. XXXIII-XXXVIII.
- GUGGISBERG 1989 = GUGGISBERG, M.: „Zoomorphe Junktur” und „Inversion”. *Germania* 76, 1998, 549-572.
- GUGGISBERG – STÖLLNER 1996 = GUGGISBERG, M. – STÖLLNER, T. : Ein „Herr der Tiere” im südlichen Ostalpenraum? Bemerkungen zur frühlatènezeitlichen Stellung einiger Neufunde aus dem Führholz bei Völkermarkt / Kärnten. In: STÖLLNER, T. (éd.) : *Europa Celtica. Untersuchungen zur Hallstatt- und Latènekultur*. Marburg, 1996, 117-153.
- GUICHARD – PERRIN 2002 = GUICHARD, V. – PERRIN, F. (éds.) : *L'aristocratie celte à la fin de l'âge du Fer* (du II^e siècle avant J.-C. au I^{er} siècle après J.-C.) Collection Bibracte 5. Glux-en-Glenne, 2002.
- GUILLAUMET 1983 = GUILLAUMET J.-P. : Le matériel du tumulus de Celles (Cantal). In : COLLIS J. - DUVAL A. - PÉRICHON R. (éds.) : *Le deuxième âge du Fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines*. 4^e colloque régional annuel consacré à l'âge du Fer en France non-méditerranéenne, Clermont-Ferrand, 1980. Sheffield : Université de Sheffield ; Saint-Etienne : Centre d'études foréziennes, 1983, 189-211, 17 fig., 1 pl. h.t. (IV b).
- GUILLAUMET – SZABÓ 2004 = GUILLAUMET, J.-P. – SZABÓ, M. : Recherches archéologiques franco-hongroises en Hongrie. *Rapport annuel d'activité 2004*. (Centre archéologique européen Bibracte.) Glux-en-Glenne, 2004, 61-66.
- GUŠTIN 1984 = GUŠTIN, M. : Die Kelten in Jugoslawien – Übersicht über das archäologische Fundgut. *JRGZM* 31, 1984, 305-363.
- GYALOG 2005 = GYALOG, L. (éd.) : *Magyarászó Magyarország fedett földtani térképéhez*, Budapest, 2005.
- GYULAI 1998 = GYULAI, F. : The study of organic remains from the Celtic period site of Keszthely-Fenékpuszt. In : ANREITER,

- P. - BARTOSIEWICZ, L. - JEREM, E. - MEID, W. (éds.) : *Man and the Animal World. Studies in Archaeozoology, Archaeology, Anthropology and Palaeolinguistics in memoriam Sándor Bökönyi*. Budapest, 1998, 275-283.
- HARTYÁNYI – NOVÁKI 1973-1974 = HARTYÁNYI B. – NOVÁKI Gy. : Növényi mag- és termésleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. sz.-ig II. *Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei*, 1973-1974, 23-73.
- HAVANCSÁK *et al.* 2009 = HAVANCSÁK, I. - BAJNÓCZI, B. - TÓTH, M. - KREITER, A. - SZÖLLŐSI, Sz. : Kelta grafitos kerámia: elmélet és gyakorlat. Dunaszentgyörgyi kerámiák ásványtani, petrográfiai és geokémiai vizsgálata, *Archeometriai Műhely*, 2009/1, 39-52.
- HAYS 1974 = HAYS, T. R. : Mineralogical Analysis of Sudanese Neolithic Ceramics. *Archaeometry*, 16/1, 1974, 71-79.
- HELLEBRANDT 1989 = HELLEBRANDT, M. : Der keltische Kantharos in Csobaj und sein historischer Hintergrund. *ActaArchHung* 41, 1989, 33-51.
- HODSON 1968 = HODSON, F.-R. : *The La Tène Cemetery at Münsingen-Rain*. (Acta Bernensia V.) Bern, 1968.
- HORVÁTH 1973 = HORVÁTH, L. : Kelta sírok Sávolyon – Celtic graves in Sávoly. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 1, 281-288.
- HORVÁTH 2007 = HORVÁTH, L. : Gyerekjáték vagy attribútum? Kelta leletek Magyarszentmiklósról (Zala megye). *Zalai Múzeum* 16, 25-54.
- HUNYADY 1942-44 = HUNYADY, I. : *Kelták a Kárpátmedencében. Die Kelten im Karpatenbecken*. (DissPann II, 18.) Budapest, 1942-1944.
- JACOBI 1974 = JACOBI, G. : *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching* 5. Wiesbaden, 1974.
- JACOMET 1983 = JACOMET, St. : *Agrargeschichte im Überblick: von den Anfängen bis zur Dreifelderwirtschaft*. Technik und Wirtschaft in ur- und frühgeschichtlicher Zeit 22/23, 1983, 27-33.
- JACOMET *et al.* 1989 = JACOMET, St. - BROMBACHER, Ch. - DICK, M. : *Archäobotanik am Zürichsee. Ackerbau, Sammelwirtschaft und Umwelt von neolitischen und bronzezeitlichen Seeufersiedlungen im Raum Zürich*. Berichte der Zürcher Denkmalpflege 7, 1989, 348 p.
- JAKAB 1995 = JAKAB, J. : Anthropologische Grundanalyse des birituellen latènezeitlichen Gräberfeldes in Malé Kosihy. In : BUJNA, J. : *Malé Kosihy. Latènezeitliches Gräberfeld. Katalog*. Nitra, 1995, 183-210.
- JAKAB – VONDRÁKOVÁ 1989 = JAKAB, J. – VONDRÁKOVÁ, M. : Ergebnisse der anthropologischen Analyse des latènezeitlichen Gräberfeldes in Dubník. *Slovenska Archeologia* 37/2, 1989, 355-370.

- JEREM 1973 = JEREM, E. : Zur Geschichte der späten Eisenzeit in Transdanubien. Späteisenzeitliche Grabfunde von Beremend. (Komitat Baranya.) *ActaArchHung* 25, 1973, 65-86.
- JEREM *et al.* 1984 = JEREM, E. - FACSAR, G. - KORDOS, L.- KROLOPP, E. – VÖRÖS, I. : A Sopron-Krautackeren feltárt vaskori telep régészeti és környezetrekonstrukciós vizsgálata I. *ArchÉrt* 111, 1984, 141-170.
- JEREM *et al.* 1985 = JEREM, E. - FACSAR, G. - KORDOS, L.- KROLOPP, E. – VÖRÖS, I. : A Sopron-Krautackeren feltárt vaskori telep régészeti és környezetrekonstrukciós vizsgálata II. *ArchÉrt* 112, 1985, 3-24.
- JOVANOVIĆ 1983 = JOVANOVIĆ, B. : *À Pécine en Serbie. La nécropole d'un grand camp militaire.* Historie et archéologie les dossiers 77, 1983, 43-50.
- JOVANOVIĆ 1985 = JOVANOVIĆ, B. : Nekropola na Pećinama i starije gvozdeno doba Podunavija. (La nécropole a Pécine et l'âge de fer ancien dans le Bassin Danubien.) *Starinar* 36, 1985, 13-18.
- JUD 1998 = JUD, P. : Untersuchungen zur Struktur des Gräberfeldes von Münsingen-Rain. In : MÜLLER, F. (éd.) : *Münsingen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie. Akten des Internationales Kolloquium «Das keltische Gräberfeld von Münsingen Rain 1906-1996»* Münsingen/Bern, 9. - 12. Oktober 1996. Bern 1998, 123-144.
- JUHÁSZ 1987 = JUHÁSZ, Á. : *Évmilliók emlékei. Magyarország földtörténete és ásványkincsei.* [Souvenirs de millions d'années. L'histoire géologique et les ressources minérales de la Hongrie.] Budapest, 1987.
- KAMILLI – STEINBERG 1985 = KAMILLI, D. C. – STEINBERG, A. : New Approaches to Mineral Analysis of Ancient Ceramics. In : RAPP, G. – GIFFORD, J. (éds.) : *Archaeological Geology.* New Haven and London, 1985, 313-330.
- KAURIN 2008 = KAURIN, J. : Approche fonctionnelle des couteaux de la fin de l'âge du Fer. L'exemple des couteaux de la nécropole orientale de l'oppidum du Titelberg (G.-D. de Luxembourg). *ArchKorr* 38, 2008, 521-536.
- KAURIN 2009 = KAURIN, J. : *Recherches autour du métal : les assemblages funéraires trévires, fin du III^e s. av. J.-C. – troisième quart du I^{er} s. ap. J.-C.* Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon 2009, 2 volumes.
- KAUS 1987 = KAUS, K. : *Weinbau im Burgenland vor 2700 Jahren!* Pannonische Weinblätter. Post der Burgenländisch-Pannonischer Weinritterschaft 7.
- KILKA 1992 = KILKA, T. : An Example of Study Where the Petrography Prevails over the Chemistry: The Bronze Age Ceramics from Fiave (Italy). *Doc. Et Trav. IGAL*, 16, 1992, 61-72.

- KRÄMER 1985 = KRÄMER, W. : *Die Grabfunde von Manching und die latènezeitlichen Flachgräber in Südbayern*. (Die Ausgrabungen in Manching 9.) Wiesbaden-Stuttgart, 1985.
- KREITER *et al.* 2009 = KREITER, A. - BAJNÓCZY, B. - HAVANCSÁK, I. - TÓTH, M. - SZAKMÁNY, GY. : Kelta kerámiák makroszkópos és archeometriai vizsgálata. In : KVISSAY, J. (éd.) : *Település- és temetőfeltárás Dunaszentgyörgy határában* VIA 1, 2009, 157-199.
- KRIŽ 2005 = KRIŽ, B. : *Mlajšeželeznodobno grobišče – Late Iron Age Cemetery Novo Mesto VI, Kapiteljska njiva*. Ljubljana, 2005.
- KRUTA 1971 = KRUTA, V. : *Le trésor de Duchcov dans les collections tchécoslovaques*. Ústi nad Labem, 1971.
- KRUTA 1975 = KRUTA, V. : *L'art celtique en Bohême. Les parures métalliques du V^e au II^e siècle avant notre ère*. (Bibl. de E.P.H.É IV^e Section 324.) Paris, 1975.
- KRUTA 1976-77 = KRUTA, V. : Les fibules laténiennes à décor d'inspiration végétale au IV^e siècle avant notre ère. *Études celtiques* 15, 1976-1977, 19-47.
- KRUTA 1986 = KRUTA, V. : Le corail, le vin et l'Arbe de Vie: observations sur l'art et la religion des Celtes du V^e au I^{er} siècle avant J.-C. *Études celtiques* 23, 1986, 7-32.
- KRUTA 1987 = KRUTA, V. : Or grec et or gaulois. *Archéologia* 280, 1987, 32-35.
- KRUTA 2000 = KRUTA, V. : *Les Celtes. Histoire et dictionnaire*. (Bouquins.) Paris, 2000.
- KRUTA POPPI 1984 = KRUTA POPPI, L. : Contacts transalpins au III^e siècle avant J.-C.: le fourreau de Saliceta San Giuliano (Province de Modène). *Études celtiques* 21, 1984, 51-61.
- KRUTA – SZABÓ 1982 = KRUTA, V. – SZABÓ, M. : Canthares danubiens du III^e siècle avant notre ère. *Études Celtiques* 19, 1982, 51-67.
- LAMBOT *et al.* 1994 = LAMBOT, B. – FRIBOULET, M. – MÉNIEL, P. : *Le site protohistorique d'Acy-Romance (Ardenne), 2 : Les nécropoles dans leur contexte régional*. Mémoire de la Société Archéologique Champenoise, 8, 1994, 316 p.
- LEJARS 1994 = LEJARS, Th. : *Gournay III : Les fourreaux d'épée. Le sanctuaire de Gournay-sur-Aronde et l'armement des Celtes de La Tène moyenne*. Paris, 1994.
- LOVAS 1939 = LOVAS, E. : Kelta leletek a győri Kálvária-dombról és Rábatamásiból. (Keltische Funde aus Győr und Rábatamási.) *Folia Archaeologica* 1-2, 1939, 88-96.
- LUDIKOVSKÝ 1964 = LUDIKOVSKÝ, K. : Akeramický horizont bohatých hrobů žen na Moravě. Akeramischer Horizont reicher Frauengräber in Mähren. *Památky Archeologické* 55, 1964, 321-349.

- MACKINLEY 1993 = MACKINLEY, J. I. : Bone fragments size and weights of bone from modern British cremation and its implications for the interpretation of archaeological cremations. *International Journal of Osteoarchaeology*, 3, 1993, 283-287.
- MAJNARIĆ-PANDŽIĆ 1970 = MAJNARIĆ-PANDŽIĆ, N. : *Keltsko-latenska kultura u Slavoniji i Srijemu*. Vinkovci, 1970.
- MAGGETTI 1982 = MAGGETTI, M. : Phase Analysis and Its Significance for Technology and Origin. In: OLIN, J. S. – FRANKLIN, A. D. (éds.) : *Archaeological Ceramics*. Washington, D. C., 1982, 121-133.
- MAGGETTI 1994 = MAGGETTI, M. : Mineralogical and Petrographical Methods for the Study of Ancient Pottery. In: BURRAGATO, F. – GRUBESSI, O. – LAZZARINI, L. (éds.) : *1st European Workshop on Archaeological Ceramics*. Roma, 1994.
- MAGGETTI – SCHWAB 1982 = MAGGETTI, M. – SCHWAB, H. : Iron Age Fine Pottery from Châtillon-sur-Glâne and Heuneburg. *Archaeometry*, 24/1, 1982, 21-36.
- MALINOWSKI – PORAWSKI 1969 = MALINOWSKI, A. – PORAWSKI, R. : *Identifikationsmöglichkeiten menschlicher Brandknochen mit besonderer Berücksichtigung ihres Gewichts*. *Zacchia di medicina legale, sociale e criminologica*, 44, 5, 3, 1969, 392-410.
- MARÁZ 1977 = MARÁZ, B. : Chronologische Probleme der Spätlatènezeit in der Südtiefebene (Südost-Ungarn). *JPMÉ* 19, 107-124.
- MARTIN-SALLER 1957 = MARTIN, R. – SALLER, K. : *Lehrbuch der Anthropologie I-II*. Stuttgart, 1957.
- MARTON 2004 = MARTON, E. : Nyomott textilek az őskorban? – A pinta-dérákról (Kr. e. 7-6. évezred – Kr. e. 4. század). *Textil- és Textilruházati Ipartörténeti Múzeum Évkönyve* 12, 2004, 18-27.
- MÁRTON 1933-1934 = MÁRTON, L. : A korai La Tène sírok leletanyaga – Das Fundinventar der Frühlatènegräber. *Dolgozatok (Travaux)*, 9-10, 1933-34, 93. et suiv.
- MASSALSKI 1990 = MASSALSKI, T. B. : *Binary alloy phase diagrams*. Metals Park, OH, ASM International, 1990.
- MASSE 2007 = MASSE, A. : La fabrication de la parure annulaire en bronze à oves creux du bassin des Carpates. In : ADAM, A.-M. MILCENT, P.-Y. (éds.) : *La Gaule dans son contexte européen aux IV^e et III^e siècles avant notre ère*. Actes du XXVII^e colloque international de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer (Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003). Lattes 2007, 301-308.
- MASSE – SZABÓ 2005 = MASSE, A. – SZABÓ, M. : La parure annulaire en bronze à oves creux de la période laténienne dans la bassin des Karpates. *Communicationes Archaeologiae Hungariae* 2005, 213-225.

- MEGAW *et al.* 1989 = MEGAW, J.V.S. – MEGAW, M. R. – NEUGEBAUER, J.-W. : Zeugnisse frühlatènezeitlichen Kunsthandwerks aus dem Raum Herzogenburg, Niederösterreich. *Germania* 67, 1989, 477-517.
- METZLER-ZENS *et al.* 1999 = METZLER-ZENS, N. – METZLER, J. – MÉNIEL, P. : *Lamadelaine, une nécropole de l'oppidum du Titelberg*. Dossiers d'archéologie du musée national d'histoire et d'art, 6, 1999, 472 p.
- MOLNÁR-MARCSIK 2003 = MOLNÁR, E. – MARCSIK, A. : Paleopatológiai elváltozások egy avar kori széria (Szarvas 68. lelőhely) embertani anyagában. *A Békés Megyei Múzeumok Közleményei* 24-25, 2003, 411-428.
- MÉNIEL 1986 = MÉNIEL, P. : La nécropole gauloise de Tartigny (Oise) : étude des offrandes animales. *Revue Archéologique de Picardie* 3-4, 1986, 37-39.
- MÉNIEL 2002 = MÉNIEL, P. : Les animaux dans les rites funéraires au deuxième Âge du Fer en Gaule septentrionale. *Anthropozoologica* 35, 2002, 3-16.
- MÉNIEL 2003 = MÉNIEL, P. : Les offrandes animales dans les inhumations du Monte Tamburino. In : VITALI, D. (éd.) : *La necropoli di Monte Tamburino a Monte Bibele*. Gedit Edizioni, Bologna, 2003, 521-525.
- MÉNIEL 2006 = MÉNIEL, P. : Les offrandes animales de la nécropole celtique de Ludas – Varjú-dűlő (Hongrie). *Acta Archaeologica Scientiarum Hung.* 57, 2006, 345-366.
- MOSCATI *et al.* 1991 = MOSCATI, S. – FREY, O. H. – KRUTA, V. – RAFTERY, B. – SZABÓ, M. (éds.) : *Les Celtes*. (Palazzo Grassi, Venezia.) Milano, 1991.
- MÜLLER 1991 = MÜLLER, F. : Latènezeit : Die Welt gerät in Bewegung. In : FURGER, A. – MÜLLER, F. (éds.) : *Gold der Helvetier. Keltische Kostbarkeiten aus der Schweiz*. Zürich, 1991, 71-84.
- DE NAVARRO 1972 = DE NAVARRO, J. M. : *The Finds from the Site of La Tène*. Vol. I. Scabbards and the Swords found in them. London, 1972.
- NEMESKÉRI-DEÁK 1954 = NEMESKÉRI, J. – DEÁK, M. : A magyarországi kelták embertani vizsgálata. (Analyse anthropologique des Celtes de la Hongrie.) *Biológiai Közlemények* 2, 1954, 133-158.
- NEMESKÉRI *et al.* 1960 = NEMESKÉRI, L. – HARSÁNYI, L. – ACSÁDI, L. : Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. *AnthrAnz* 24, 1960, 70-95.
- NÉMETH 1998 = NÉMETH, P. G. : Kelta temetők Somogy megyében. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 13, 1998, 49. skk.
- NÉMETI 1992 = NÉMETI, I. : Necropola Latène de la Pişcolt, jud. Satu Mare III. Das latènezeitliche Gräberfeld von Pişcolt, Kr. Satu Mare III. *Thraco-Dacica* 13, 1992, 59-112.

- NEUGEBAUER 1992 = NEUGEBAUER, J. – W. : Die Kelten im Osten Österreichs. Wien, 1992.
- OSTERHAUS 1981 = OSTERHAUS, M. : *Zur Funktion und Herkunft der frühlatènezeitlichen Hiebmesser*. (Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg 9.) Marburg, 1981.
- OPRAVIL 1972 = OPRAVIL, E. : *Rostliny z velkomoravského hradiste v Mikulčicích. (Les végétaux de bourgwall de la Grande-Moravie à Mikulčice.)* Studie Archeol. Ust. Ceskosl. Akad. VED, Brno, 1972.
- PAROVIČ – PEŠIKAN 1988 = PAROVIČ–PEŠIKAN, M. : Oenochoe d'Atenica et le groupe des cruches à bec à l'intérieur des Balkans. (rés.) *Starinar* 39, 1988, 35-58.
- PATAY 1961 = PATAY, P. : Cimetière de l'âge du Fer à Alsótelekes (rés.). *Folia Archaeologica* 13, 1961, 27-50.
- PATAY 1972 = PATAY, P. : Celtic finds in the Mountainous Region of Northern Hungary. *ActaArchHung* 24, 1972, 353-358.
- PAULI 1978 = PAULI, L. : *Der Dürrnberg bei Hallein III. Auswertung der Grabfunde*. (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 18.) München, 1978.
- PCRG 1997 = *The study of later prehistoric pottery : general policies and guidelines for analysis and publication*. Prehistoric Ceramic Research Group: Occasional Papers 1-2, Oxford, 1997.
- PERNOT - LEBEAUNE 1999 = PERNOT, M. – LEBEAUNE, R. : Quelques moules de bronzier du premier âge du Fer mis au jour sur le site de Varennes-Vauzelles (Nièvre). In : PERNOT, M. – ROLLEY, Cl. (éds.) : *Techniques antiques du bronze 2 méthodes d'étude – procédés de fabrication, centre de recherches sur les techniques gréco-romaines* 15, 1999, 31-44.
- PESCHEL 1972 = PESCHEL, K. : Fibeln mit Spiralfuss. *Zeitschrift für Archäologie* 6, 1972, 1-42.
- PETRES – SZABÓ 1985 = F. PETRES, É. – SZABÓ, M. : Bemerkungen zum sogenannten „Hatvan-Boldog“- Schwerttyp. *Alba Regia* 22, 1985, 87-96.
- PETTIJOHN *et al.* 1972 = PETTIJOHN, F.J. - POTTER, P.E. - SIEVER, R. : *Sand and Sandstone*, New York, 1972.
- PIGGOTT 1974 = PIGGOTT, S. : *The Druids*. (Penguin Books) Harmondsworth, 1974.
- PLAŠIENKA *et al.* 1997 = PLAŠIENKA, D. - GRECULA, P. - PUTIŠ, M. - HOVORKA, D. - KOVAČ, M. : Evolution and structure of the Western Carpathians: an overview. In: GRECULA, P. - HOVORKA, D. - PUTIŠ, M. (éd.) : *Geological evolution of the Western Carpathians*, Mineralia Slovaca Monograph, Bratislava, 1997, 1-24.
- POPOVIĆ 2002 = POPOVIĆ, P. : Le site laténien de Dantovac Korićani et les fibules ornées de „boucles” ou de „huit” („à brandebourgs”). *Starinar* 52, 2002, 145-155.

- POPOVIĆ – JOVANOVIĆ 2005 = POPOVIĆ, P. – JOVANOVIĆ, B. : La sépulture 1-2/378 de la nécropole de Pećine près de Kostolac. *Balkanica* 35, 2005, 23-34.
- PULSZKY 1880 = PULSZKY, F. : A Pusztá-Géczi lelet. *ArchÉrt* 14, 1880, 6-8.
- RAFTERY 1984 = RAFTERY, B. : *La Tène in Ireland. Problems of Origine and Chronology*. (Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg. Sonderband 2.) Marburg, 1984.
- RAMSL 2002 = RAMSL, P.-C. : *Das eisenzeitliche Gräberfeld von Pottenbrunn*. (Fundeberichte aus Österreich. Materialheft A. 11.) Horn, 2002.
- RAMSL 2002/a = RAMSL, P.-C. : Die keltische Gräberfelder von Pottenbrunn und Mannersdorf am Leithagebirge. Zwei Drehscheiben zwischen West und Ost. *Archäologie Österreichs* 13/2, 2002, 6-23.
- RAMSL 2003 = RAMSL, P.-C. : La nécropole laténienne de Pottenbrunn (Basse Autriche) comme miroir des relations Est-Ouest. In : BUCHSENSCHUTZ, O. – BULARD, A. – CHARDENOUX, M.-B. – GINOUX, N. (éds.) : *Décors, images et signes de l'âge du Fer européen. Actes du XXVI^e colloque de l'AFEAF, Paris et Saint-Denis, 9-12 mai 2002*. FERACF. (supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, 24) Tours, 2003, 247-258.
- RAPIN 1995 = RAPIN, A. : Propositions pour un classement des équipements militaires celtiques en amont et en aval d'un repère historique: Delphes 278 avant J.- C. In : CHARPY, J. (éd.) : *L'Europe celtique du V^e au III^e siècle avant J.-C.* Sceaux, 1995. 275-290.
- RAPIN et al. 1992 = RAPIN, A. - SZABÓ, M. - VITALI, D. : Monte Bibele, Litér, Rezi, Pişcolt. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1992, 23-54.
- RATIMORSKÀ 1975 = RATIMORSKÀ, P. : Das keltische Gräberfeld von Chotin (Südwestslowakei) *Alba Regia* 14, 1975, 85-95.
- RÉVÉSZ 2008 = RÉVÉSZ, L. : *Heves megye 10-11. századi temetői*. Budapest, 2008.
- RONDI-COSTANZO – UGOLINI 2000 = RONDICOSTANZO, C. – UGOLINI, D. : Le corail dans le bassin nord-occidental de la Méditerranée entre le VI^e et le II^e s. av. J.-C. In: MOREL, J.-P. – RONDICOSTANZO, C. – UGOLINI, D. (éds.) : *Corallo di ieri corallo di oggi. Atti del Convegno Ravello, Villa Rufolo, 13-15 dicembre 1996*. Bari, 2000, 177-190.
- ROTEA – BADER 2000 = ROTEA, M. - BADER, T. (éds.) : *Thraker und Kelten beidseits der Karpaten*. (Keltenmuseum Hochdorf/Enz) Eberdingen, 2000.
- SANKOT 2002 = SANKOT, P. : Zur Problematik des Kunsthandwerkes und der Werkstattbeziehungen in Böhmen während der Früh-

- und Mittelatenezeit. In: C. DOBIAT *et al.* (éds.): *Dürrnberg und Manching. Wirtschaftsarchäologie im ostkeltischen Raum.* (RGK Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 7.) Bonn, 2002, 331-348.
- SANKOT *et al.* 2007 = SANKOT, P. - MARESOVÁ, D. - FOSTER, P.: Nález laténského bojovníckého pohrbu v Tisíci v roce 2005. (Find of the La Tène warrior-grave in Tisice in 2005.) *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 20, 2007, 299-318.
- SCHAFARZIK 1904 = SCHAFARZIK, F.: *A Magyar Korona országai területén létező kőbányák részletes ismertetése.* Budapest, 1904.
- SCHÖNFELDER 2007 = SCHÖNFELDER, M.: Élite ou aristocratie? Les Celtes vus par les sources archéologiques. In: FERNOUX, H.-L. – STEIN, C. (éds.): *Aristocratie antique.* Modèles et exemplarité sociale. Dijon, 2007, 11-23.
- SCHUBERT 1986 = SCHUBERT, P.: Petrographic Modal Analysis – A Necessary Complement to Chemical Analysis of Ceramic Coarse Ware. *Archaeometry* 28, 1986, 163–178.
- SCHWAPPACH 1979 = SCHWAPPACH, F.: *Zur Chronologie der östlichen Frühlatène-Keramik.* Bad Bramstedt, 1979.
- SPAJIĆ 1962 = SPAJIĆ, E.: Nalazište mlađeg željeznog doba s terena Osijeka. *Osiječkog zbornik* 8, 1962, 37-55.
- SPROCKHOFF 1959 = SPROCKHOFF, E.: Pestrupe Bronzen. In: *Gandert-Festschrift.* Berlin, 1959, 152-167.
- STEAD 1983 = STEAD, J.M.: La Tène Swords and Scabbards in Champagne. *Germania* 61, 1983, 488-510.
- STLOUKAL-HANÁKOVÁ 1978 = STLOUKAL, M. – HANÁKOVÁ, H.: Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 29, 1978, 53-69.
- STUART-MACADAM 1989 = STUART-MACADAM, P.: Porotic hyperostosis, new evidence to support the anaemia theory. *American Journal of Physical Anthropology*, 74, 1989, 521-526.
- STUART-MACADAM 1992 = STUART-MACADAM, P.: Porotic hyperostosis, A New Perspective. *American Journal of Physical Anthropology*, 87, 1992, 39-47.
- SZABÓ 1971 = SZABÓ, M.: Une fibule celtique à Délos. *Bulletin de Correspondance Hellénique* 95, 1971, 503-514.
- SZABÓ 1973 = SZABÓ, M.: Tierkampfszene auf einer keltischen Urne. *FolArch* 24, 1972, 43-56.
- SZABÓ 1975 = SZABÓ, M.: Sur la question du filigrane dans l'art des Celtes orientaux. *Alba Regia* 14, 1975, 147-165.
- SZABÓ 1983 = SZABÓ, M.: Audoleon und die Anfänge der ostkeltischen Münzprägung. *Alba Regia* 20, 1983, 43-56.
- SZABÓ 1989 = SZABÓ, M.: Contribution au problème du Style plastique dans la cuvette des Karpates. *ActaArchHung* 41, 1989, 17-32.

- SZABÓ 1989/a = SZABÓ, M. : Beiträge zur Geschichte des keltischen Drachenpaarmotivs. *CommArchHung* 1989, 119-128.
- SZABÓ 1992 = SZABÓ, M. : *Les Celtes de l'Est. Le second âge du Fer dans la cuvette des Karpates*. Paris 1992.
- SZABÓ 1993 = SZABÓ, M. : Éléments anthropomorphes dans le décor des fourreaux danubiens. In : *Les représentations humaines du néolithique à l'âge du fer*. (115^e Congrès Nat. Soc. Sav. Avignon 1990). Paris, 1993, 271-286.
- SZABÓ 1994 = SZABÓ, M. : Kelta harcosok Delphoi előtt és után. *AntTan* 38, 1994, 37-56.
- SZABÓ 1995 = SZABÓ, M. : Guerriers celtiques avant et après Delphes. Contribution à une période critique du monde celtique. In : CHARPY, J.-J. (éd.) : *L'Europe celtique du V^e au III^e siècle avant J.-C.* (Actes du deuxième symposium international d'Hautvillers 8-10 octobre 1992.) Sceaux, 1995. 49-67.
- SZABÓ 1996 = SZABÓ, M. : L'expansion celte et l'armement décoré. *Mélanges de l'École française de Rome (Antiquité)* 108, 1996, 523-553.
- SZABÓ 2000 = SZABÓ, M. : La Macédoine hellénistique et le monde celtique. *Ocnus* 8, 2000, 287-295.
- SZABÓ 2000/a = SZABÓ, M. : Les recherches franco-hongroises dans la Grande plaine hongroise. Les sites de Polgár et Sajópetri In : GUILLAUMET, J.-P. (ed.) : *Dix ans de coopération franco-hongroise en archéologie 1988-1998*. Budapest, 2000. 59-66.
- SZABÓ 2001 = SZABÓ, M. : La formation de la communauté culturelle des Celtes orientaux au 3^{ème} s. av. J.-C. *Académie des Inscriptions & Belles-Lettres. Comptes rendus des séances de l'année 2001*, 1705-1774.
- SZABÓ 2005 = SZABÓ, M. : *A keleti kelták. A késő vaskor a Kárpát-medencében*. (Bibliotheca Archaeologica.) Budapest, 2005.
- SZABÓ 2005/a = SZABÓ, M. : La Tène-kori temető Sajópetri határában. (A 2005. évi feltárás.) *Régészeti Kutatások Magyarországon – Archaeological Investigations in Hungary 2005*, Budapest, 61-71.
- SZABÓ 2007 = SZABÓ, M. (éd.) : *L'habitat de l'époque de La Tène á Sajópetri – Hosszú-dűlő*. Budapest, 2007.
- SZABÓ 2008 = SZABÓ, M. : La Macédoine hellénistique et le monde celtique. In: VITALI, D. (éd.) : *I Celti e il mondo greco. The Celts and the Greek World. 3rd Meeting of European Association of Archaeologist, Ravenna, 24-28 Settembre 1997*. Bologna, 2008, 79-88.
- SZABÓ 2009 = SZABÓ, M. : L'art du pseudo-filigrame. Une technique des peuples celtiques d'Europe centrale. In : *Artisans et savoir-faire des Gaulois. Dossiers d'Archéologie* 335, 2009, 68-73.

- SZABÓ 2009/a = SZABÓ, M. : Réflexions sur les styles des épées. In: HONEGGER, M. et alii (éds.) : *Le site de La Tène : bilan des connaissances – état de la question*. (Actes de la Table ronde internationale de Neuchâtel, 1-3 novembre 2007.) Archéologie neuchâteloise 43. Hauterive, 2009, 235-249.
- SZABÓ 2009/b = SZABÓ M. : Megjegyzések a Délkelet-Dunántúl késő vaskorához. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2009, 85-100.
- SZABÓ et al. 1997 = SZABÓ, M. – GUILLAUMET, J.-P. – KRIVÉCZKY, B. : Polgár-Király-érpart – Késővaskori település a Kr.e. IV-III. évszázadból – Late Iron Age Settlement from the 4th-3rd century B.C. In: KOVÁCS, T. – RACZKY, P. – ANDERS, A. (éds.) : *Utak a múltba. Az M3-as autópálya régészeti leletmentései – Paths into the Past. Rescue Excavations on the M3 motorway*. Budapest, 1997. 87-89.
- SZABÓ et al. 1997/a = SZABÓ, M. – GUILLAUMET, J.-P. – KRIVÉCZKY, B. : Sajópetri-Hosszú-dűlő. Késővaskori település a Kr. e. IV-III. századból. In : KOVÁCS, T. – RACZKY, P. – ANDERS, A. (éds.) : *Utak a múltba. Az M3-as autópálya régészeti leletmentései – Paths into the Past. Rescue Excavations on the M3 motorway*. Budapest, 1997, 81-88.
- SZABÓ et al. 2004 = SZABÓ, M. – CZAJLIK, Z. – KRIVÉCZKY, B. : Késő vaskori település Sajópetri határában. Late Iron Age settlement at the outskirts of Sajópetri. *Régészeti Kutatások Magyarországon - Archaeological Investigations in Hungary* 2002 (2004) 25-34.
- SZABÓ et al. 2008 = SZABÓ, M. – CZAJLIK, Z. – TANKÓ, K. – TIMÁR, L. : Polgár 1 : l'habitat du second âge du Fer (III^e siècle av. J.-Chr.) *ActaArchHung* 59, 2008, 183-223.
- SZABÓ – KNEZ 1980-81 = SZABÓ, M. – KNEZ, T. : Ein keltischer Kantharos aus Novo mesto. *Archaeologia Iugoslavica* 20-21, 1980-1981, 80-88.
- SZABÓ – NÉMETH 1999-2000 = SZABÓ, M. – NÉMETH, P.G. : Keltische Gräber in Somogytúr. *ActaArchHung* 51, 1999-2000, 249-268.
- SZABÓ – PETRES 1992 = SZABÓ, M. – F. PETRES, É. : *Decorated Weapons of the La Tène Iron Age in the Carpathian Basin*. (Inventaria Praehistorica Hungariae V.) Budapest, 1992.
- SZABÓ – TANKÓ 2006 = SZABÓ, M. – TANKÓ, K. : Nécropole laténienne à Ludas-Varjú-dűlő. *ActaArchHung* 57, 2006, 325-343.
- SZAKMÁNY 1996 = SZAKMÁNY, Gy. : Petrographical Investigation in Thin Section of Some Potsherds. In : MAKKAY, J. – STARNINI, E. – TULOK, M. (éds.) : *Excavations at Bicske–Galagonyás (part III). The Notenkopf and Sopot–Bicske Cultural Phases*. Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Quaderno 6., Trieste, 1996, 143-150.

- SZAKMÁNY 1998 = SZAKMÁNY, Gy. : Insight into the manufacturing technology and the workshops: evidence from petrographic study of ancient ceramics In : KÖLTŐ, L. - BARTOSIEWICZ, L. (éds.) : *Archaeometrical research in Hungary II*, Budapest-Kaposvár, 1998, 77-83.
- SZAKMÁNY 2001 = SZAKMÁNY, Gy. : Felsővadász-Várdomb neolitikus és bronzkori kerámiatípusainak petrográfiai vizsgálata. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 40, 2001, 107-125.
- SZILÁGYI 2004 = SZILÁGYI, V. : *Egy 10. századi település kerámia leletegyüttesének archeometriai vizsgálata*, Edeleny, Északkelet-Magyarország. Diplomamunka, ELTE Közettan-Geokémiai Tanszék 1-90.
- SZILÁGYI *et al.* 2004 = SZILÁGYI, V. – SZAKMÁNY, Gy. – WOLF, M. – WEISZBURG, T. : 10. századi kerámiák archeometriai vizsgálata. Edeleny, Északkelet-Magyarország. *Archeometriai Műhely*. 2004, 34–39.
- SZILÁGYI *et al.* 2007 = SZILÁGYI, V. - GYARMATI, J. - SZAKMÁNY, Gy. - TÓTH, M.: Preliminary comparative archaeometric results on Inka colonial ceramics from Paria (Oruro, Bolivia) In: WAKSMAN, S.Y. (éd.) : *Archaeometric and archaeological approaches to ceramics, papers presented at EMAC'05*, Lyon, 2005, 195-199.
- TASIĆ 1992 = TASIĆ, N. (éd.) : *Scordisci and the Native Population in the Middle Danube Region*. Belgrade, 1992.
- TEMPIR 1968 = TEMPIR, Z. : *Archeologické nálezy zemedelských rostlin a plevelu v Cechách a na Morave*. Věd. Práce Čs. Zeměd. Múz. 8, 1968, 8-15.
- TERPÓ 2000 = TERPÓ, A. : A táj szinantropizációja a nagy történelmi sorsfordulók idején. In : FÜLEKI, Gy. (éd.) : *A táj változásai a Kárpát-medencében a történelmi események hatására*. Budapest–Gödöllő, 2000, 18–25.
- TITE 2008 = TITE, M. S. : Ceramic production, provenance and use. A review. *Archaeometry* 50/2, 2008, 216-231.
- TONKOVA 2006 = TONKOVA, M. : Influences réciproques dans l'orfèvrerie des Thraces et des Celtes au IV^e-III^e siècle av. J.-C. In: SÎRBU, V. – VAIDA, U.L. (éds.) : *Thracians and Celts*. (Proceedings of the International Colloquium from Bistrița. 18-20 mai 2006.) Cluj-Napoca, 2006, 265-278.
- TÖRÖK 2001 = TÖRÖK, E. : Külső-Szolnok vármegye, a Jászság és a Nagykunság Bél Mátyás műveiben és Mikoviny Sámuel térképein. In : http://www.natarch.hu/szemle/20001/TOROK_E.HTM
- TRAMPUŽ-OREL – HEATH 1998 = TRAMPUŽ-OREL, N. – HEATH, D. J. : Analysis of Heavily Leaded Shaft-Hole Axes. In : HÄNSEL, B. (éd.) : *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*, Kiel, 1998, 237-248.

- TUCKER 2001 = TUCKER, M. : Sedimentary petrology. Blackwell, 2001.
- UBELAKER 1989 = UBELAKER, D. H. : Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation. Washington, 1989.
- VÁGÓ 1960 = B. VÁGÓ, E. : Kelten und Eraviskengräber von Nagyvenyim und Sárkeszi. *Alba Regia* 1, 43-62.
- VAN ZEIST 1970 = VAN ZEIST, W. : Prehistoric and early-historic Food Plants in the Netherlands. *Palaeohistoria* 14, 1970, 14-173.
- VARRÓ 1991 = VARRÓ A. B. : *Gyógynövények gyógyhatásai*. Kaposvár, 1991.
- VENCLOVÁ 1998 = VENCLOVÁ, N. : Black materials in the Iron Age of Central Europe. In: MÜLLER, F. (éd.) : *Münsigen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie. Akten des Internationales Kolloquium «Das keltische Gräberfeld von Münsingen - Rain 1906-1996» Münsingen/Bern, 9. - 12. Oktober 1996*. Bern 1998, 287-298.
- VLČEK 1957 = VLČEK, E. : Anthropologie der Kelten in der Südwestslowakei. In: BENADÍK, B. : *Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku. Keltische Gräberfelder der Südwestslowakei*. Bratislava, 1957, 203-292.
- VOKOTOPPOULOU 1975 = VOKOTOPPOULOU, J. : *Chalkai korinthiourgeis prochoi. (Corinthian Bronze Prochoi.)* Athénai, 1975.
- VOKOTOPPOULOU 1995 = VOKOTOPPOULOU, J. (éd.) : *Les Macédoniens. Les Grecs du Nord à l'époque d'Alexandre le Grand*. Athènes, 1995.
- WALDHAUSER 1998 = WALDHAUSER, J. : Die Goldfingerringe von Münsingen-Rain. In: MÜLLER, F. (éd.) : *Münsigen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie. Akten des Internationales Kolloquium «Das keltische Gräberfeld von Münsingen - Rain 1906-1996» Münsingen/Bern, 9. - 12. Oktober 1996*. Bern 1998, 85-122.
- WERNECK 1954 = WERNECK, H. L. : *Kulturpflanzen aus Lauriacum Lorch bei Enns*. Forsch. in Lauriacum 2, 1954, 85-96.
- WERNECK 1961 = WERNECK, H. L. : Ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche Kulturpflanzen und Hölzer aus den Ostalpen und dem südlichen Böhmerwald (Nachtrag 1949-1960). *Archaeologia Austriaca* 30, 1961, 68-117.
- WHITEBREAD 1986 = WHITEBREAD, I. K. : The characterisation of argillaceous inclusions in ceramic thin sections. *Archaeometry* 28, 1986, 79-88.
- WHITEBREAD 1989 = WHITEBREAD, I. K. : A proposal for the systematic description of thin sections towards the study of ancient ceramic technology. In: MANIATIS, Y. (éd.) : *Archaeometry. Proceedings of the 25th International Symposium*, 1989, 127-138.
- WILLERDING 1986 = WILLERDING, U. : *Zur Geschichte der Unkräuter Mitteleuropas*. Neumünster, 1986.

- ZACHAR 1987 = ZACHAR, L. : *Keltské umenie na Slovensku*. Bratislava 1987.
- ZANCO et al. 2003 = ZANCO, A. - MAIS, A. - MAGGETTI, M. - CARAZZETTI, R. : Technological Studies on Neolithic to Bronze Age (+-5300–1400) and Early Iron Age (700–600 BC) Pottery from Castel Grande (Bellinzona, Ticino, Switzerland). In: *7th European Meeting on Ancient Ceramics. Book of Abstracts*, 85. Lisboa, 2003.
- ZELLER 1980 = ZELLER, K. W. : Kriegswesen und Bewaffnung der Kelten. In : PAULI, L. (éd) : *Die Kelten in Mitteleuropa*. Salzburg, 1980, 111-132.
- ZIRRA 1967 = ZIRRA, V. : *Un cimitir celtic în nord-vestul României. Ciumești I*. Baia Mare, 1967.
- ZIRRA 1975 = ZIRRA, V. : Influence des Geto-Daces et de leurs voisins sur l'habitat celtique de Transylvanie. *Alba Regia* 14, 47-64.
- ZIRRA 1976 = ZIRRA, V. : Über die Henkelgefäße im ostkeltischen Raum (Transsylvanien). In : *Festschrift für R. Pittoni I*. Vienne, 1976, 777-818.
- ZIRRA 1998 = ZIRRA, V. V. : Die relative Chronologie de Gräberfeldes von Pișcolt (Kr. Satu Mare, Rumänien). In: MÜLLER, F. (éd.) : *Münsingen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie. Akten des Internationales Kolloquium «Das keltische Gräberfeld von Münsingen - Rain 1906-1996» Münsingen/Bern, 9. - 12. Oktober 1996*. Bern, 1998, 145-160.
- ZOFFMANN 1998 = K. ZOFFMANN, Zs. : Hamvasztásos rítusú kelta temetkezések embertani vizsgálata. In: NÉMETH, P. G.: Kelta temetők Somogy megyében – Celtic cemeteries in the county of Somogy. *Somogy Megyei Múzeumok Közleményei*, 13, 78.
- ZOFFMANN 1999-2000 = K. ZOFFMANN, Zs. : Die anthropologischen Funde am Fundort Somogytúr-Homokbánya freigelegten keltischen Gräber. *ActaArchHung*, 51, 266-267.
- ZOFFMANN 2001 = K. ZOFFMANN, Zs. : Anthropological structure of the prehistoric populations living in the Carpathian Basin in the neolithic, copper, bronze and iron age. *ActaArchHung*, 52, 49-62.
- ZOFFMANN 2002 = K. ZOFFMANN, Zs. : Az Ordacsehi-Kécsimező lelőhely birituális kelta temetkezéseinek embertani leletei. *Somogy Megyei Múzeumok Közleményei*, 15, 61-64.
- ZOFFMANN 2002/a = K. ZOFFMANN, Zs. : Adatok a Kárpát-medence keltakori népességének antropológiájához. – Data to the anthropology of the Celtic population in the Carpatian Basin. *Anthropológiai Közlemények*, 43, 21-26.

-
- ZOFFMANN 2008 = ZOFFMANN, Zs. : A későbronzkori Kyjatice kultúra embertani leletei Ludas–Varjú-dűlő lelőhelyről. *Agria* 44, 2008, 17-35.
- ZOFFMANN 2008/a = ZOFFMANN, Zs. : A preszkíta Mezőcsáti kultúra embertani áttekintése és újabb leletei Ludas–Varjú-dűlő lelőhelyről. *Anthropológiai Közlemények* 49, 2008, 35-42.

PLANCHES

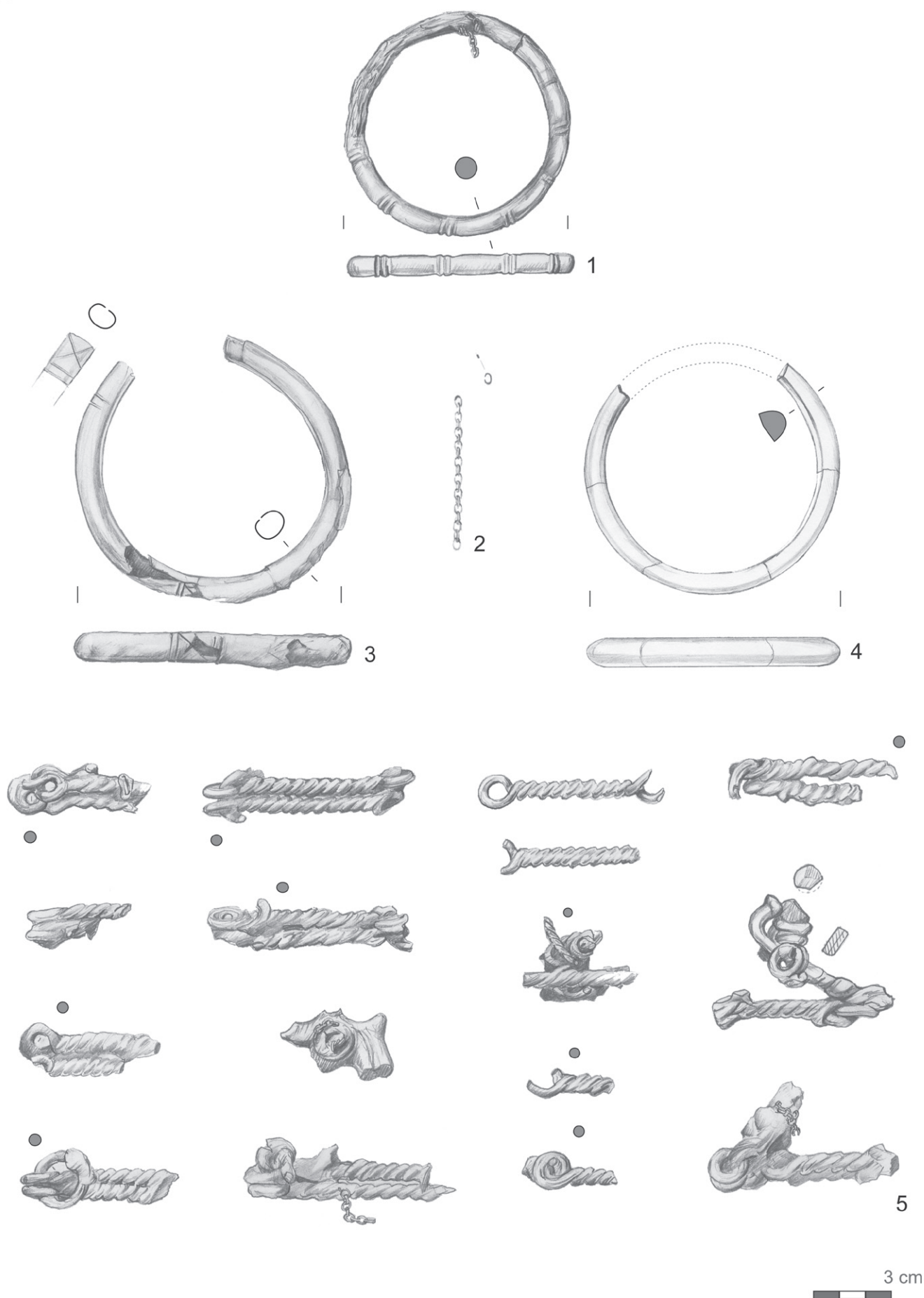
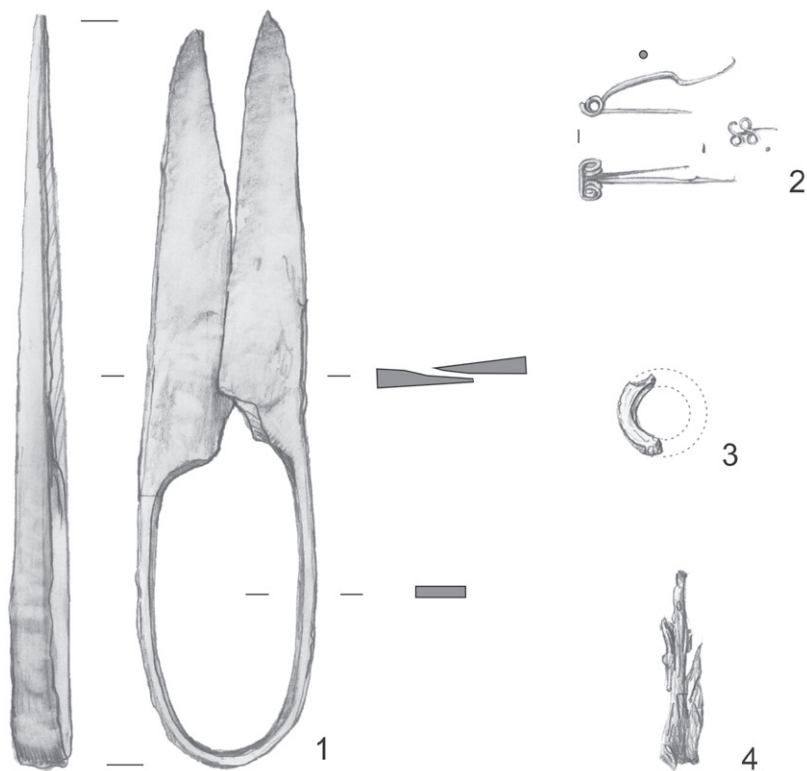
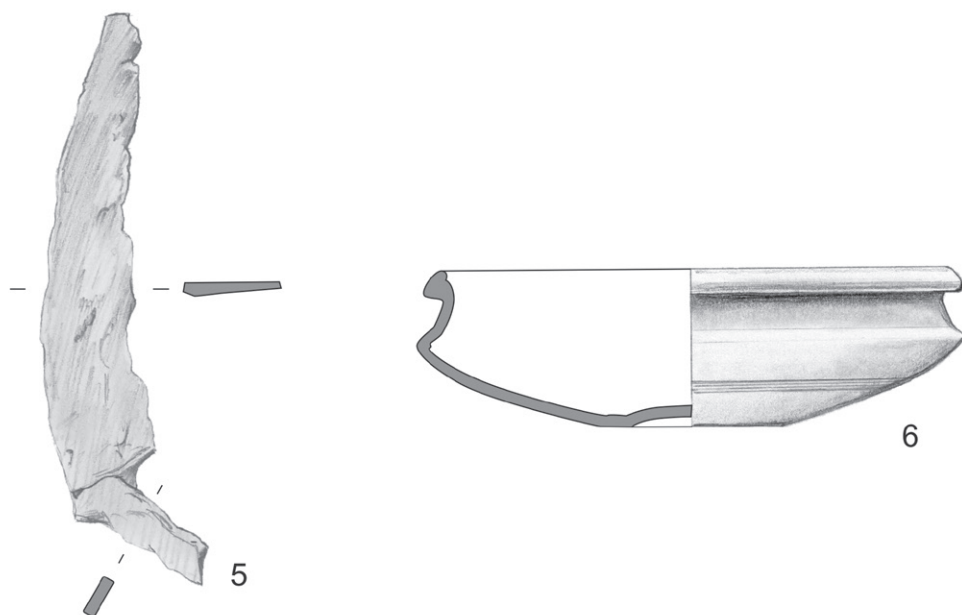


Planche I. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 654. 1,3,5 : fer, 2 : bronze, 4 : céramique

654



655

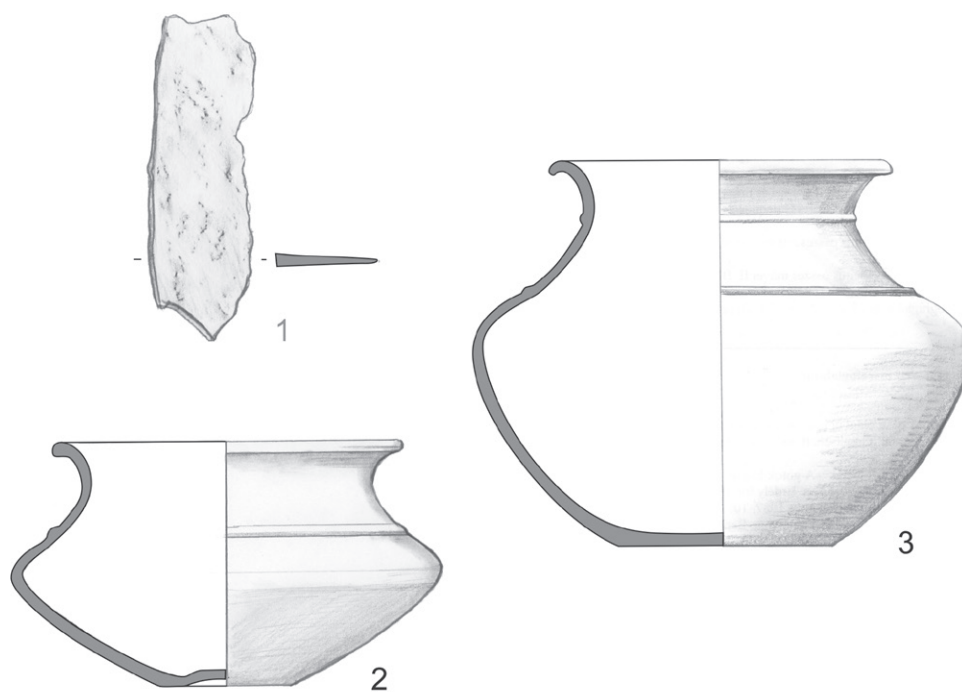


1-5: 3 cm 6: 5 cm

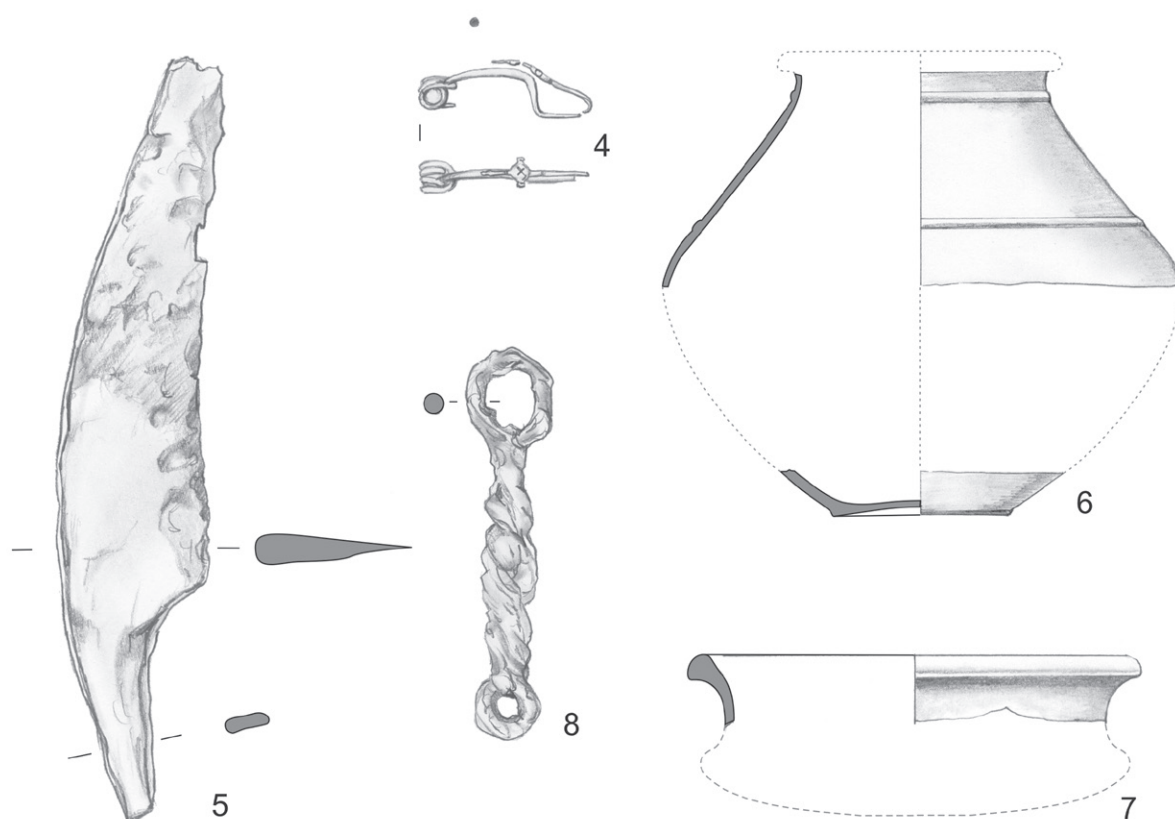


Planche III. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 657. 1, 4-5, 7-8 : bronze, 2-3, 9 : fer, 6 : céramique

658



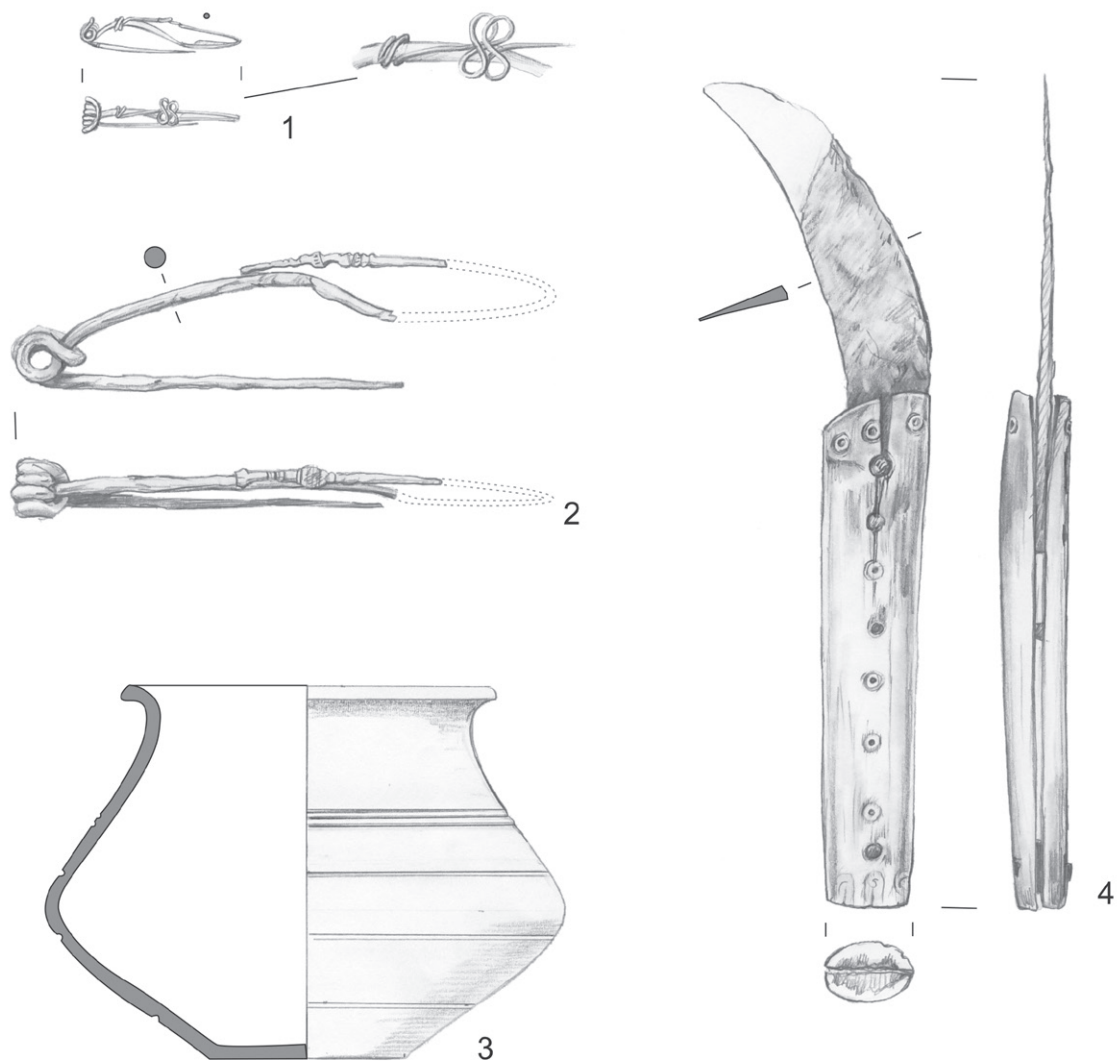
659



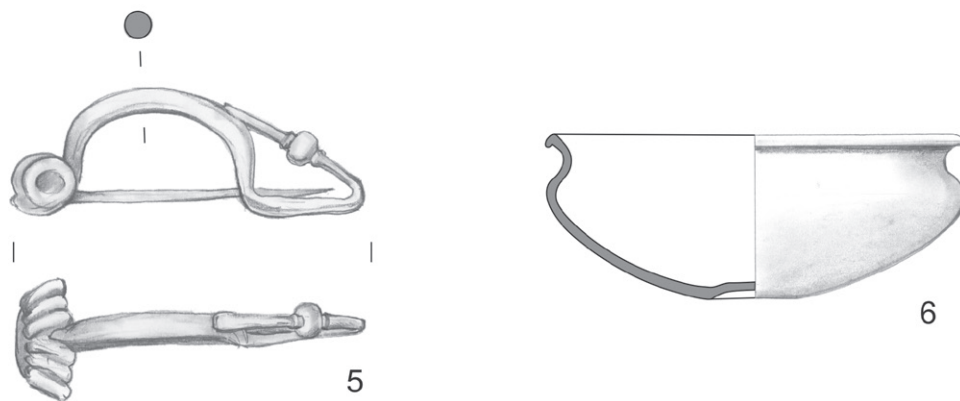
1, 4, 5, 8: 3 cm 7: 5 cm 2, 3, 6: 10 cm

Planche IV. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 659. 1, 5, 8 : fer, 4 : bronze, 2-3, 6-7 : céramique

661



683

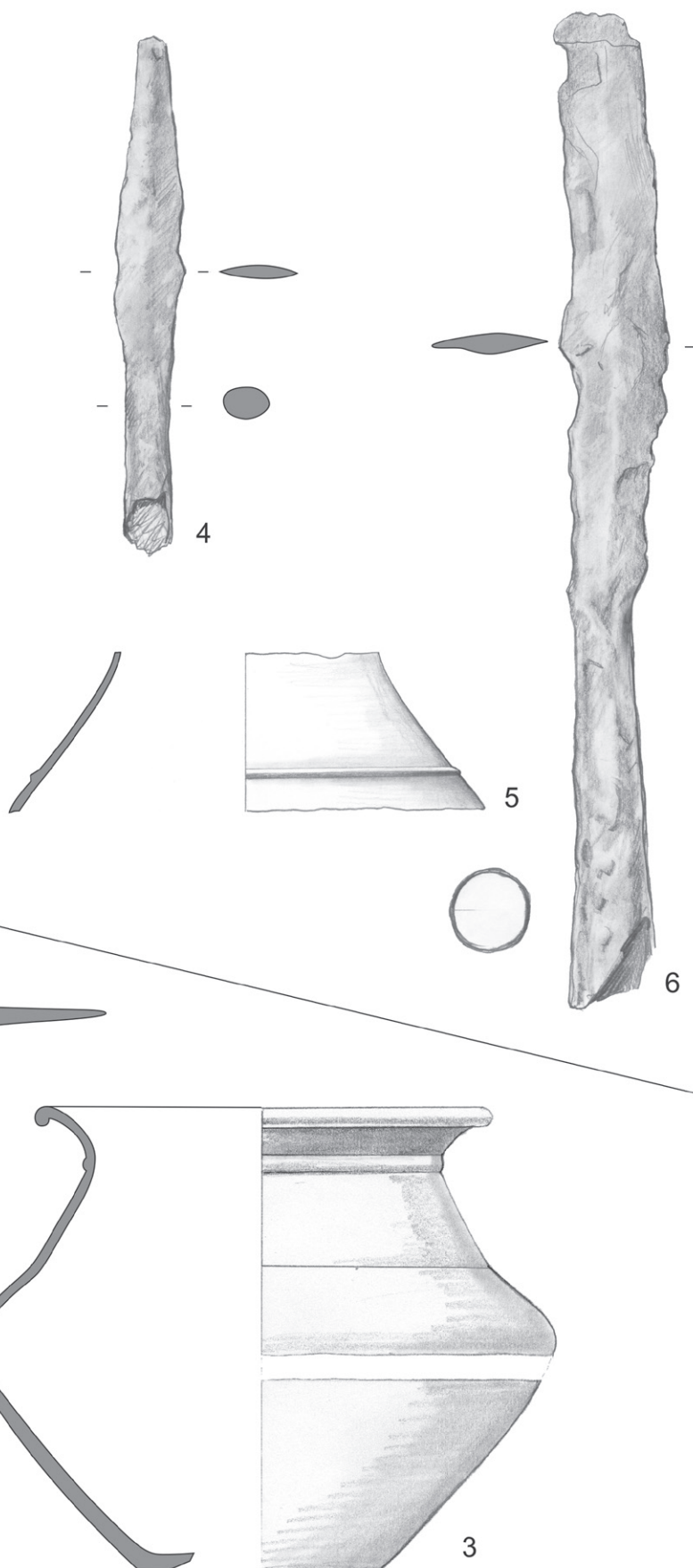


1-2, 4-5: 3 cm 3, 6: 5 cm

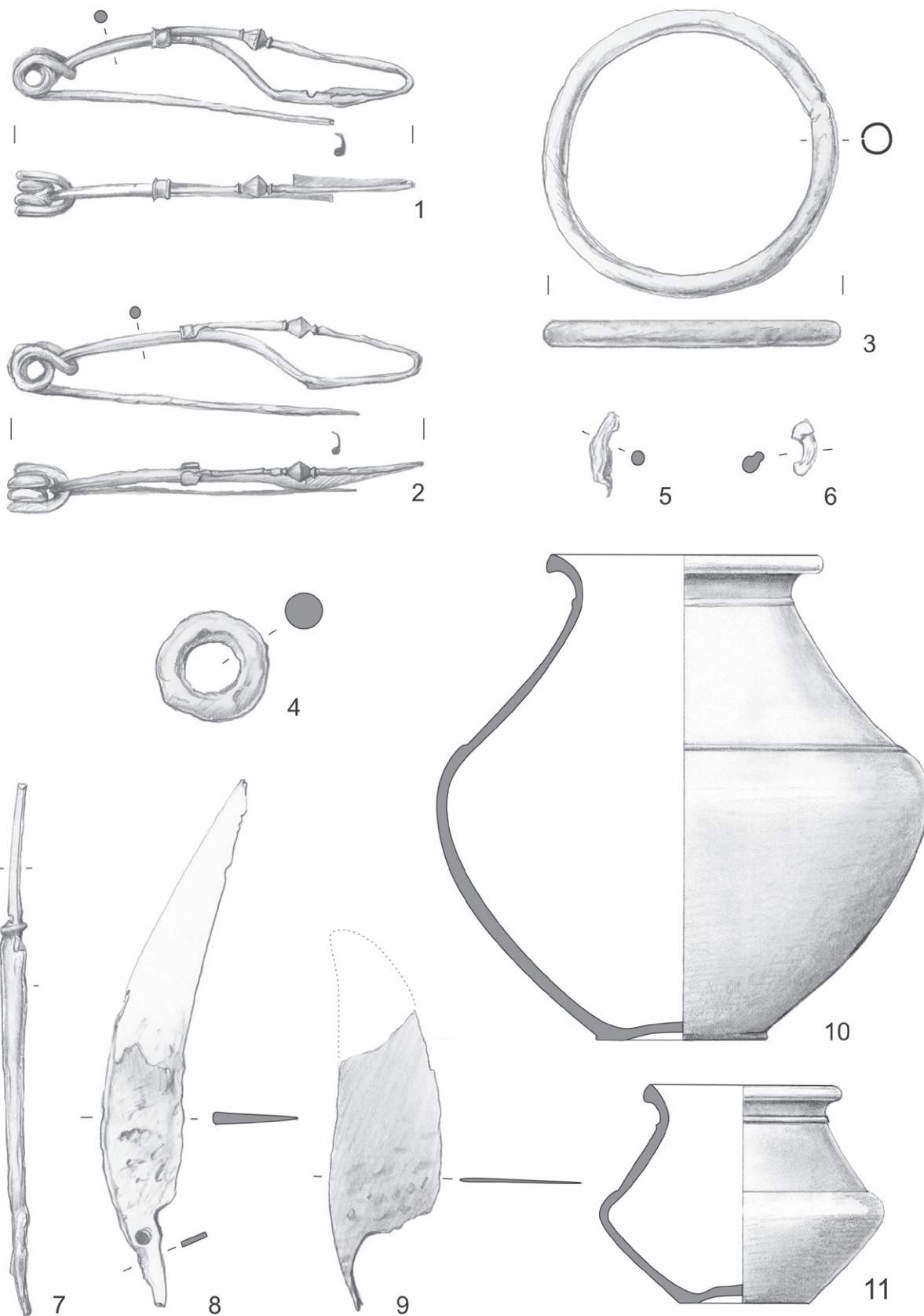
664



692



2, 4, 6: 3 cm 3, 5: 10 cm



1-9 : 3 cm 10, 11 : 10 cm

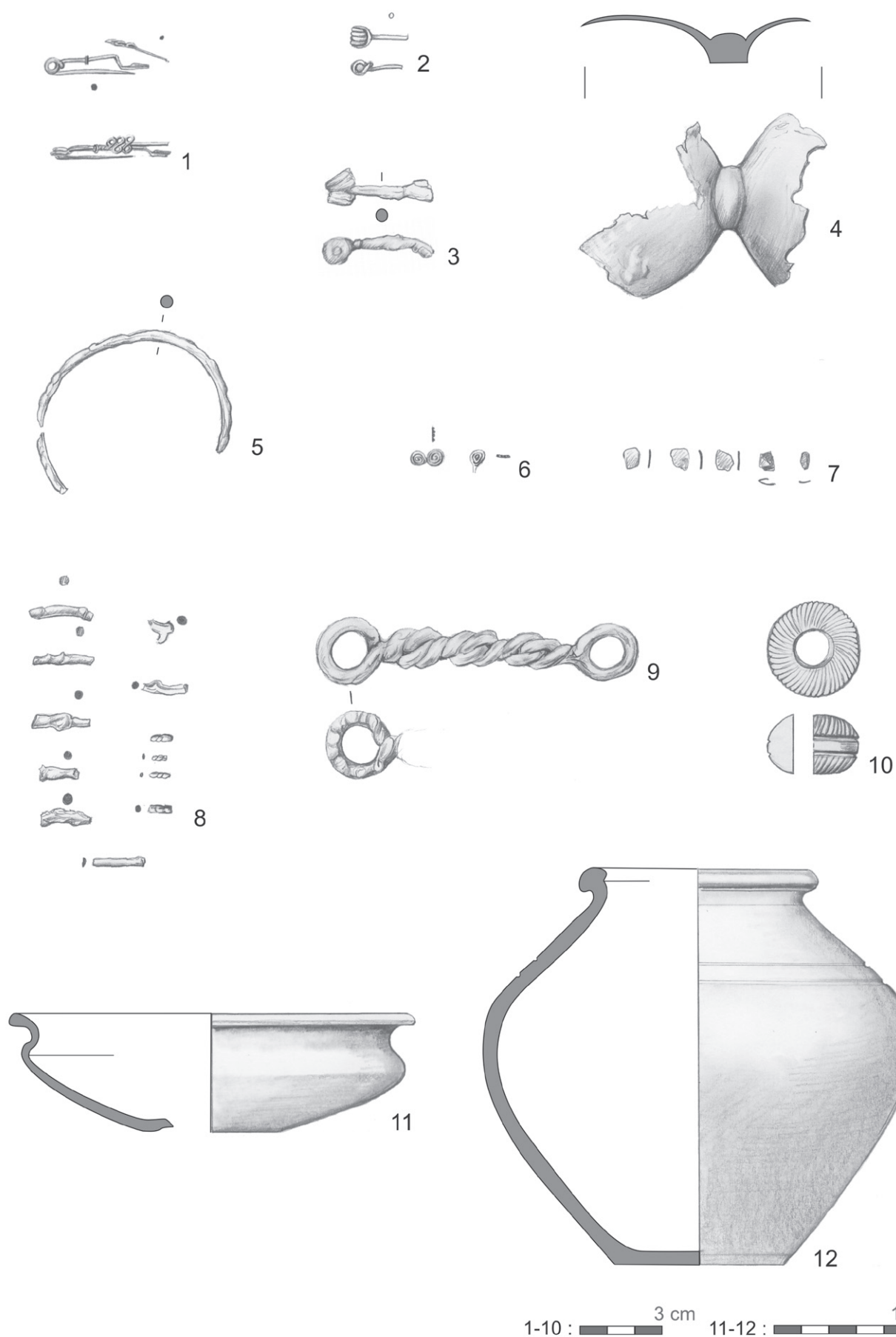


Planche VIII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 669/B. 1-2, 4, 6-8 : bronze,
3, 5, 9 : fer, 10-12 : céramique

670

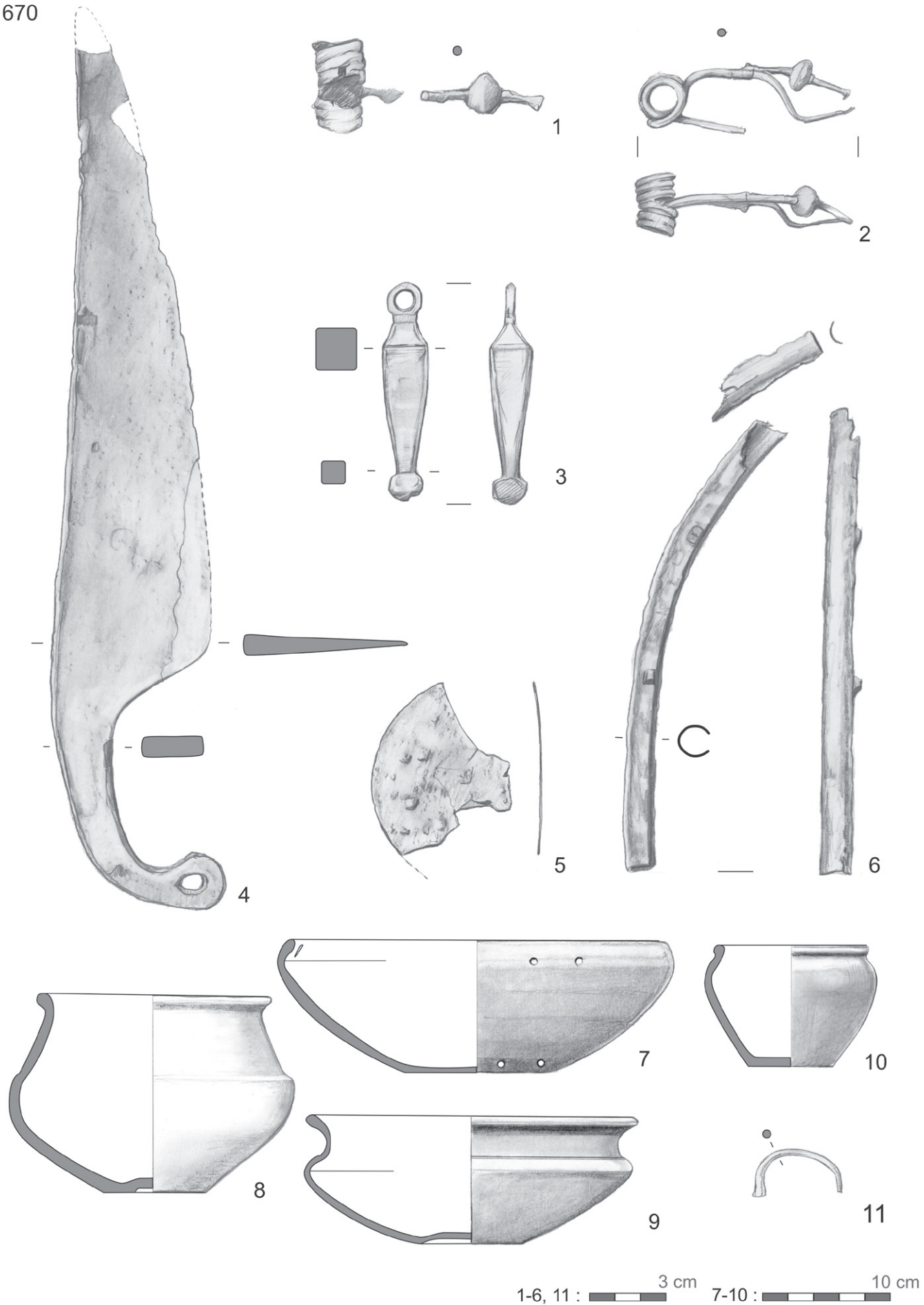


Planche IX. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 670. 1-6 : fer, 7-10 : céramique, 11 : bronze

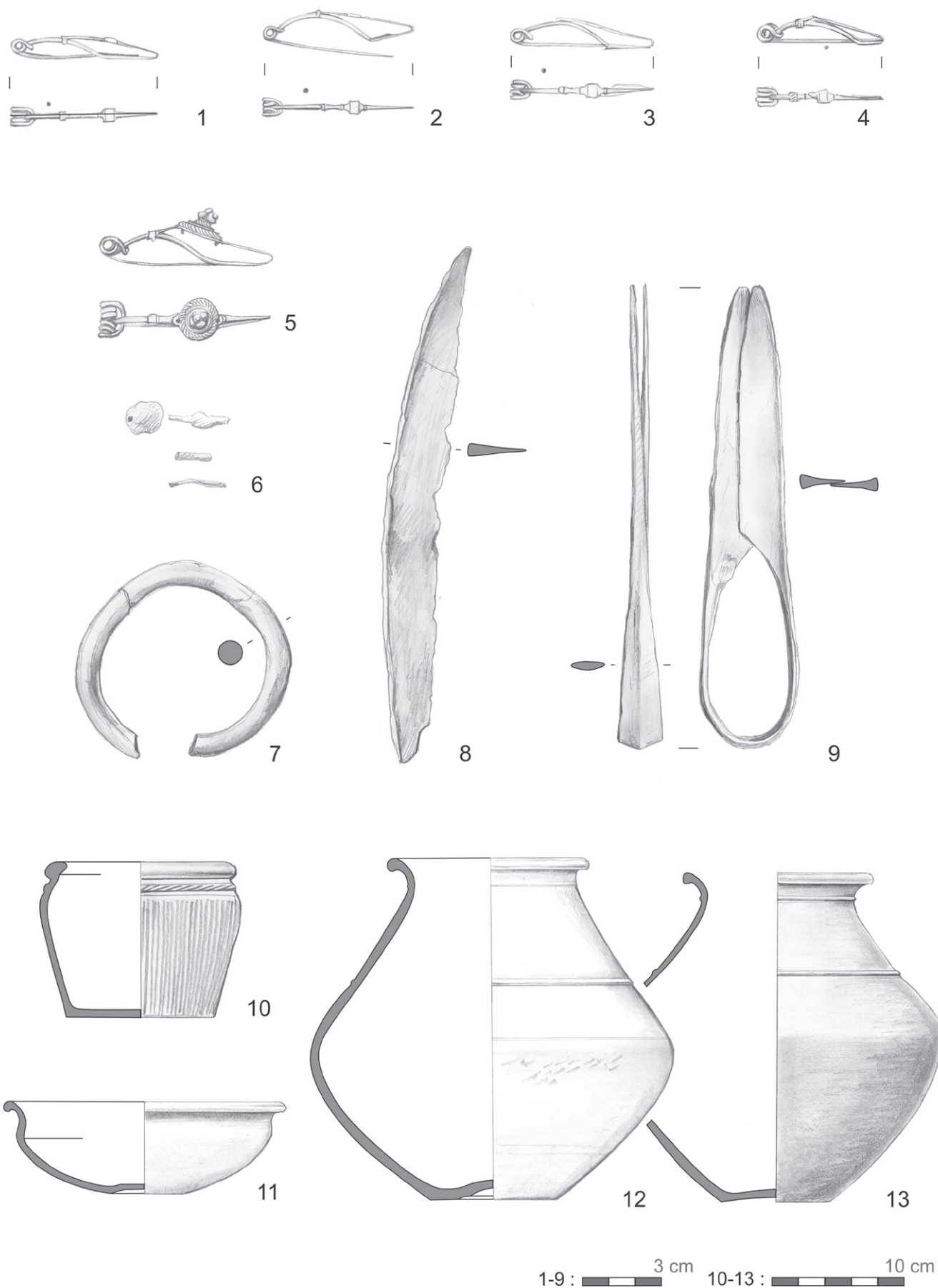


Planche X. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 685. 1-5 : bronze, 6-9 : fer, 10-13 : céramique

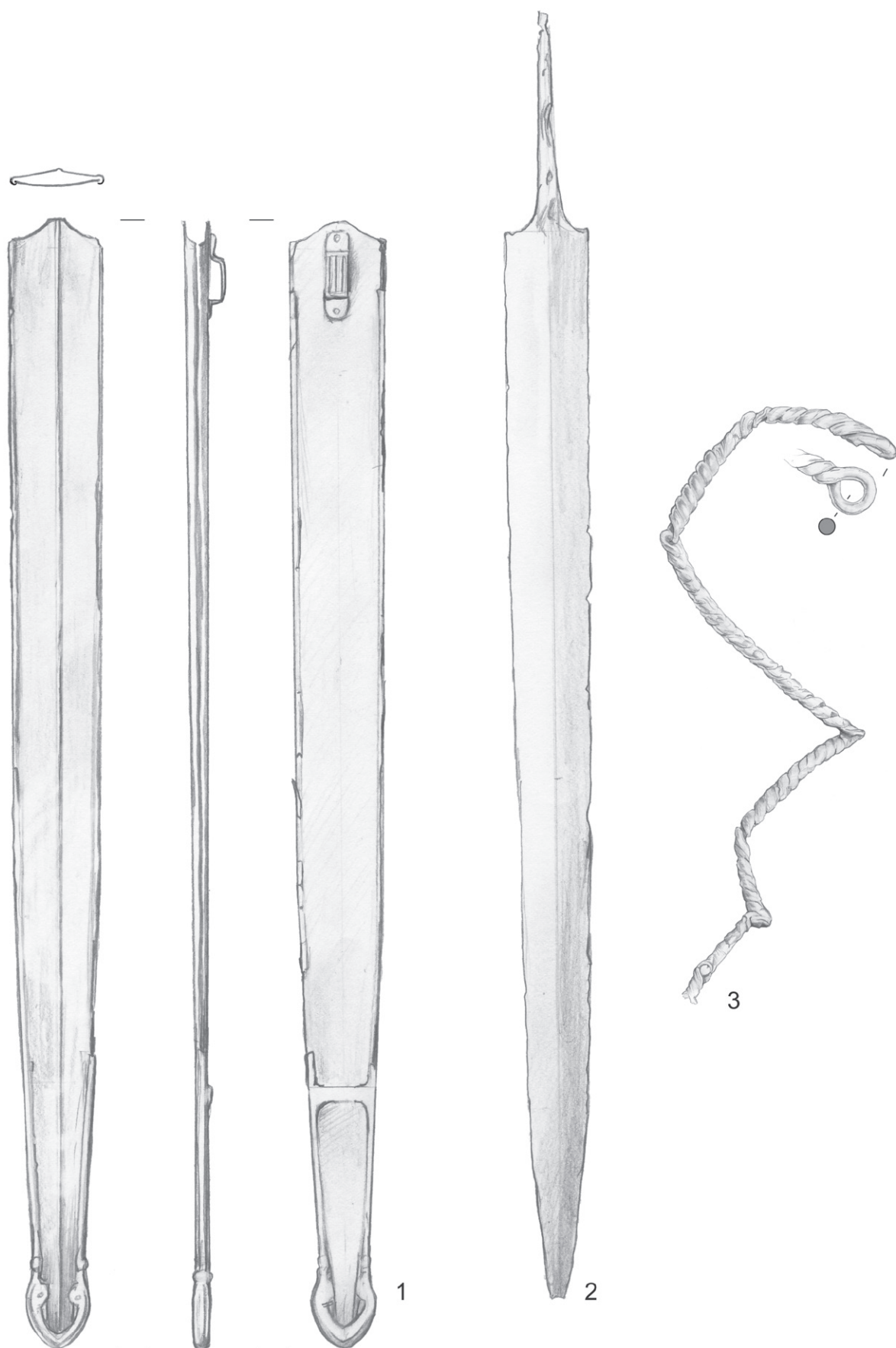


Planche XI. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 686. 1-3 : fer

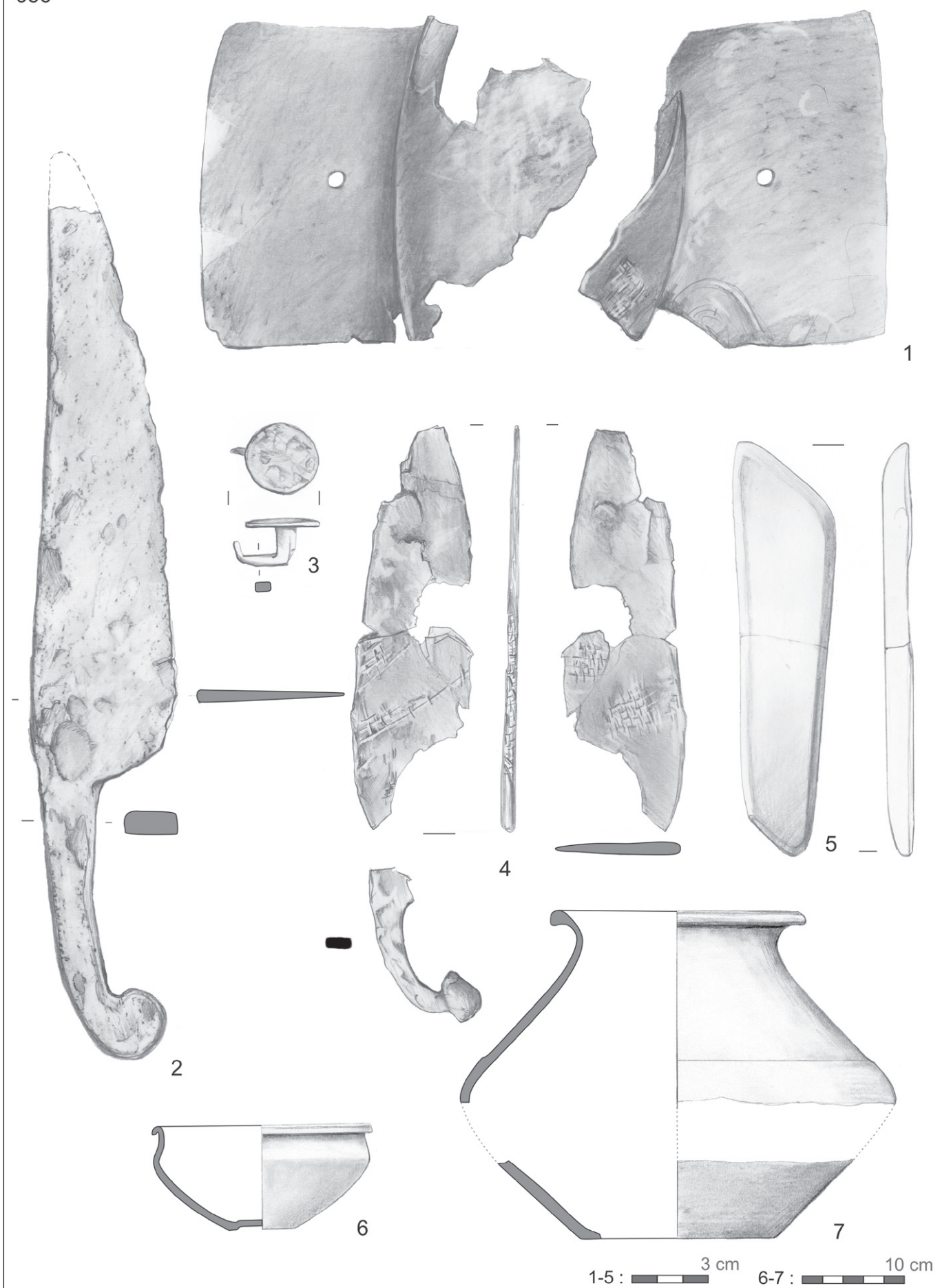
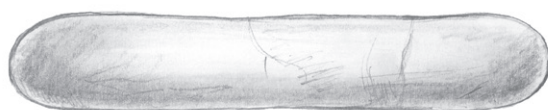


Planche XII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 686. 1-4 : fer, 5 : pierre, 6-7 : céramique



1



2a



2b



3



4

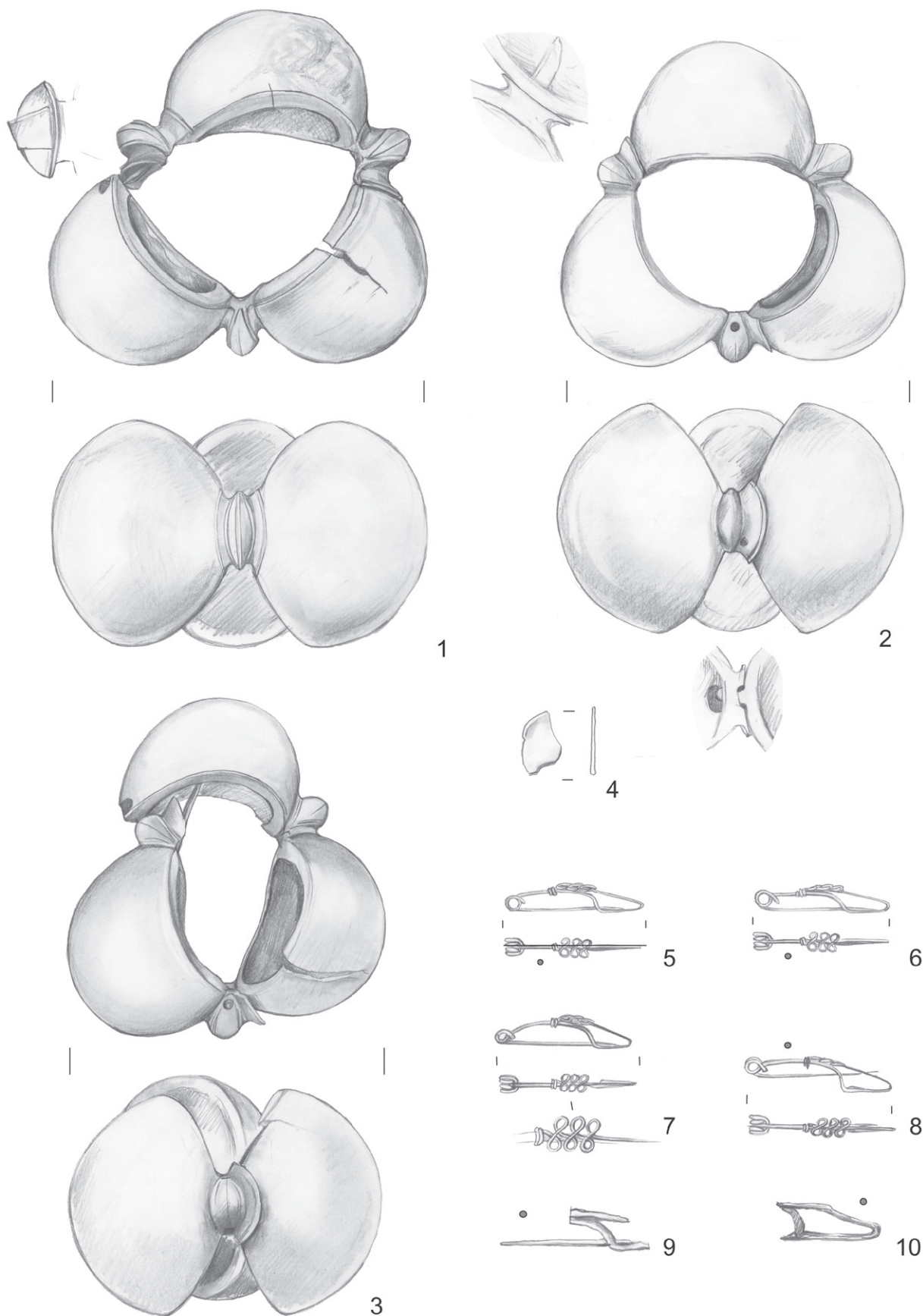


5



6

1-6 :  3 cm



1-3 : 3 cm

5-10 : 3 cm

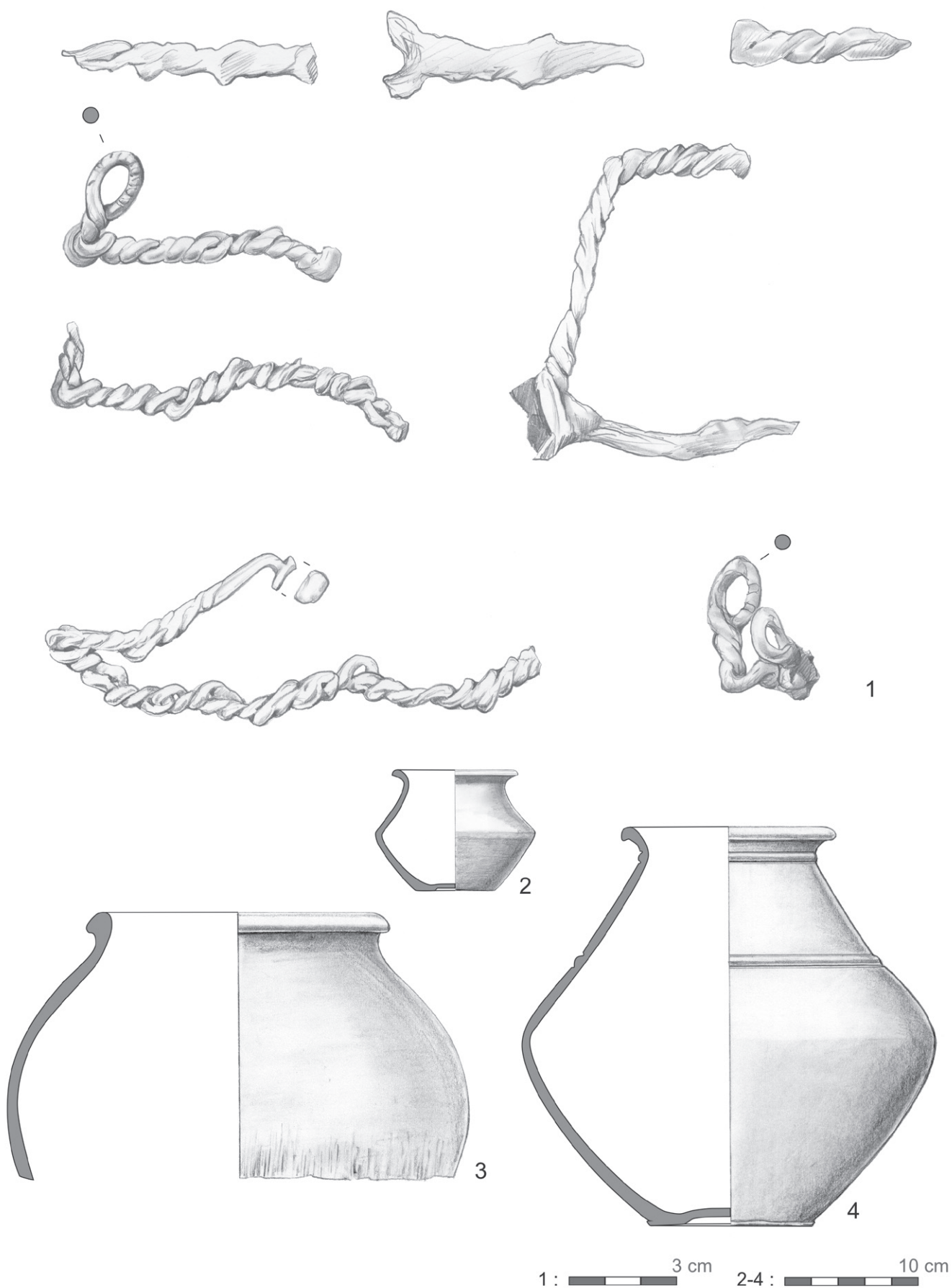


Planche XV. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 699. 1 : fer, 2-4 : céramique

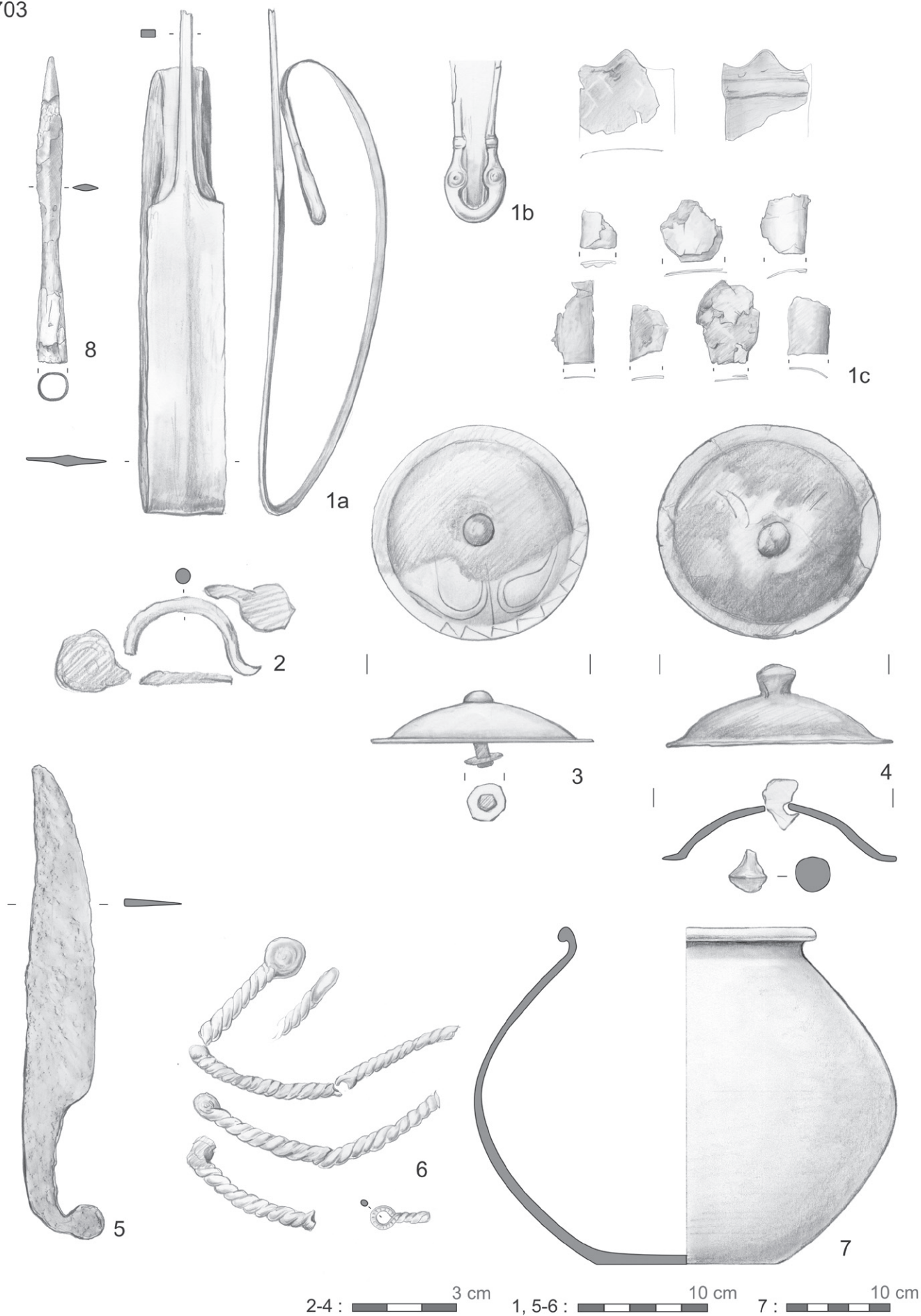


Planche XVI. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 703. 1-6, 8 : fer, 7 : céramique

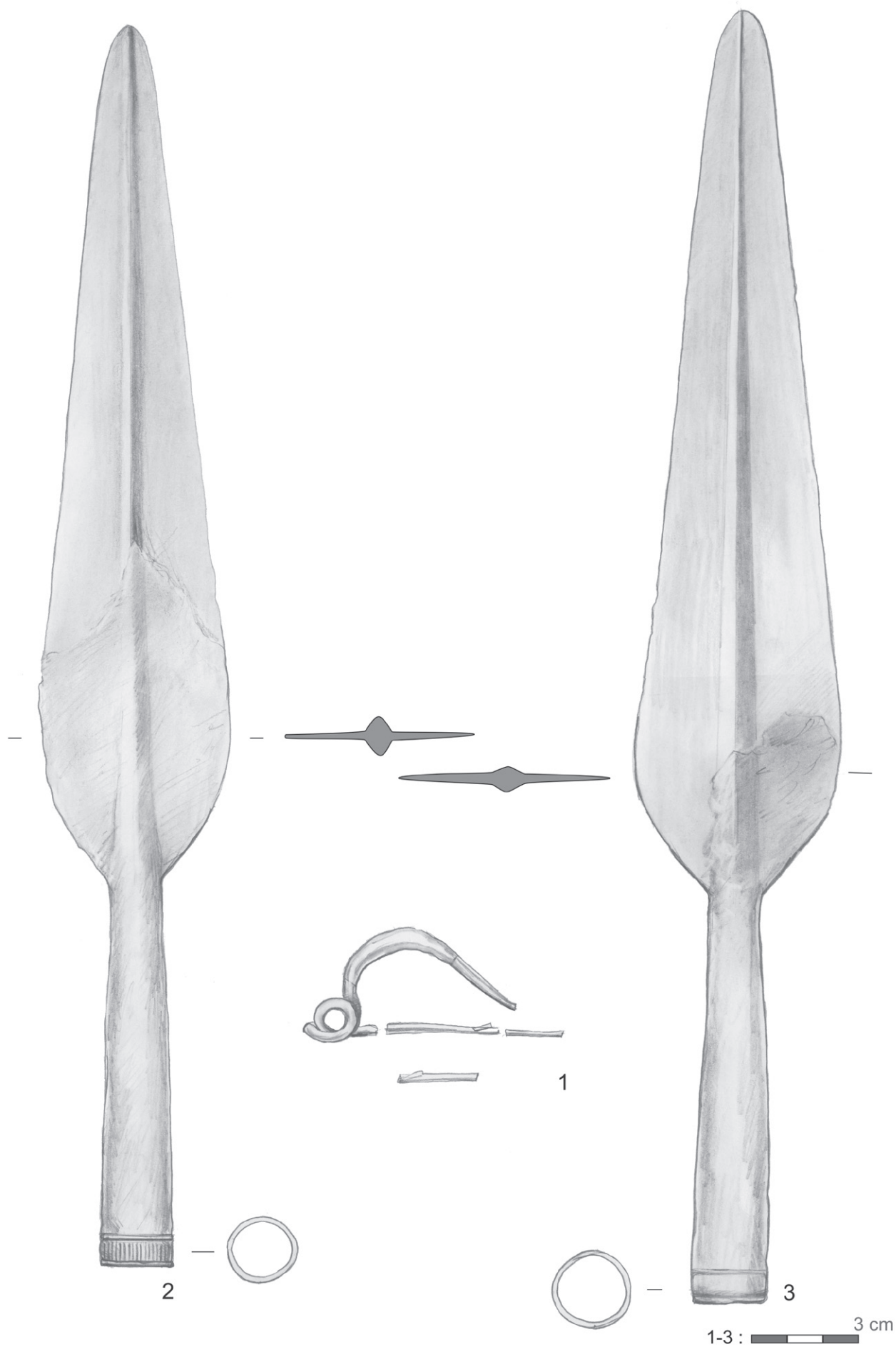
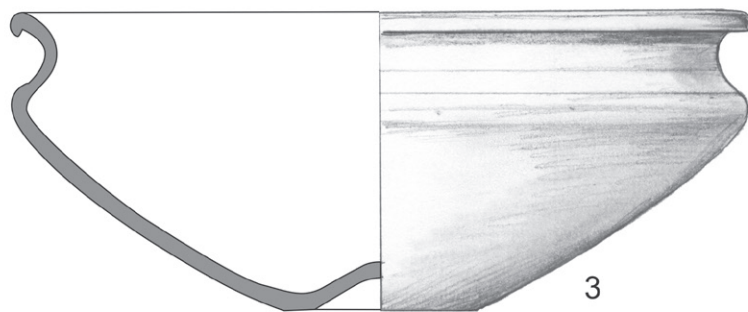
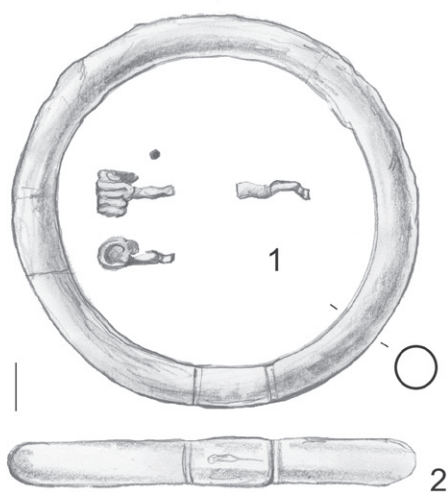
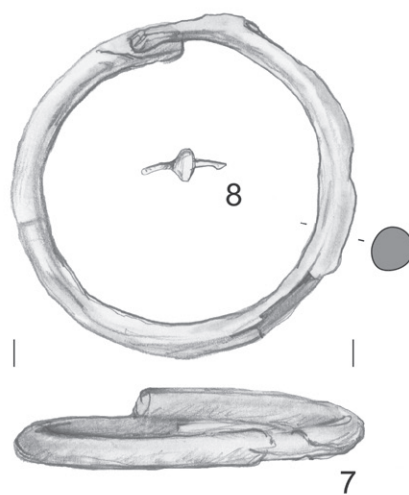
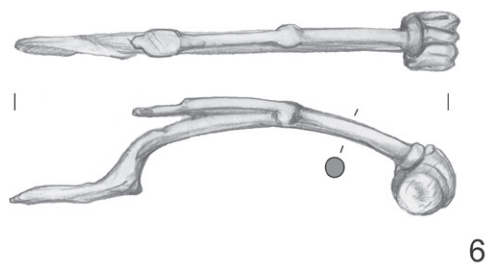
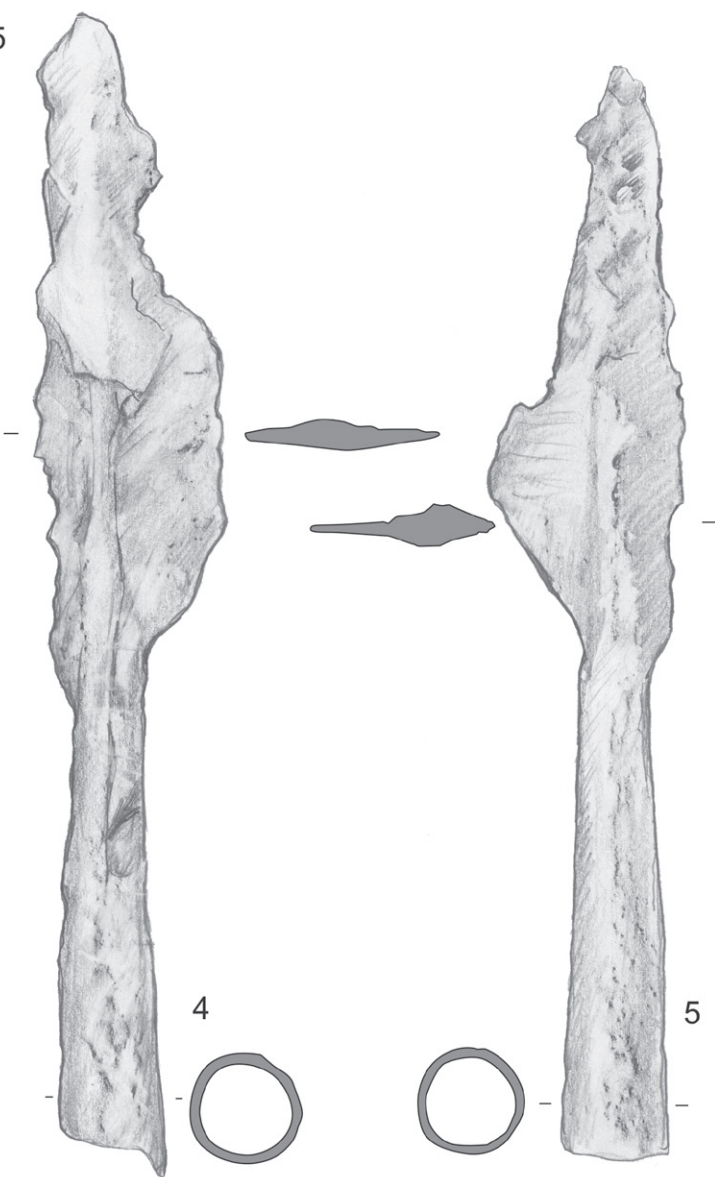


Planche XVII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 708. 1-3 : fer

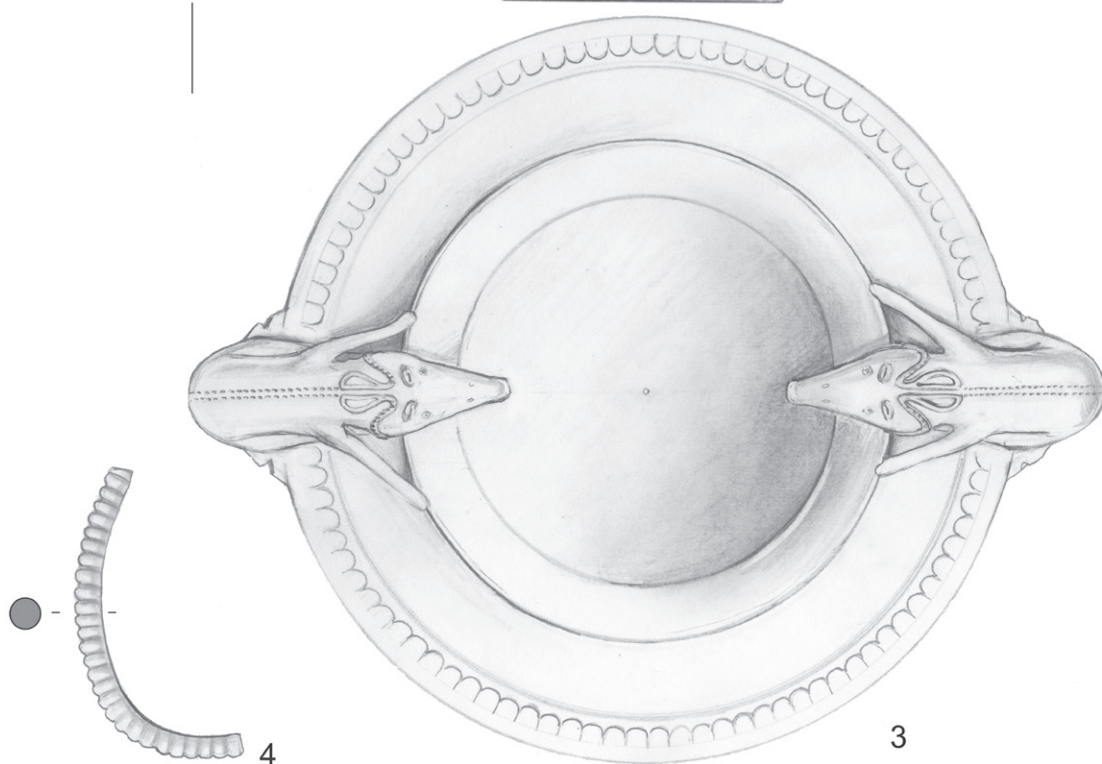
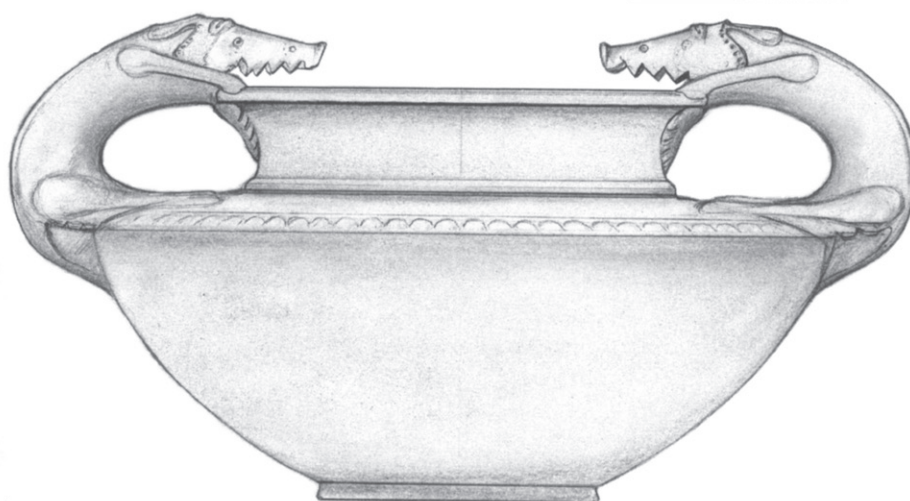
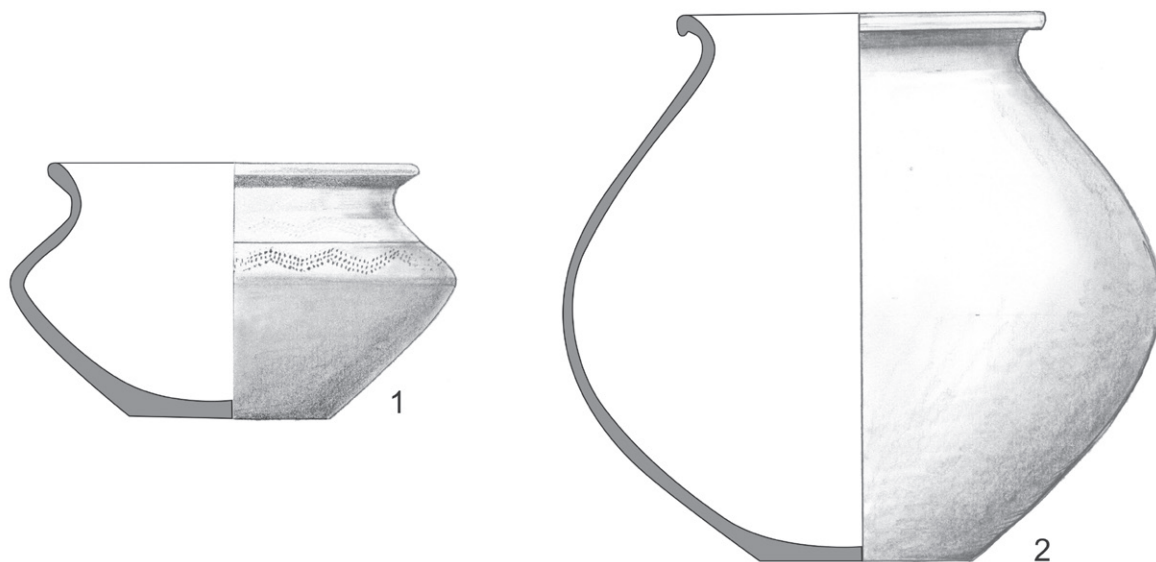
711



725

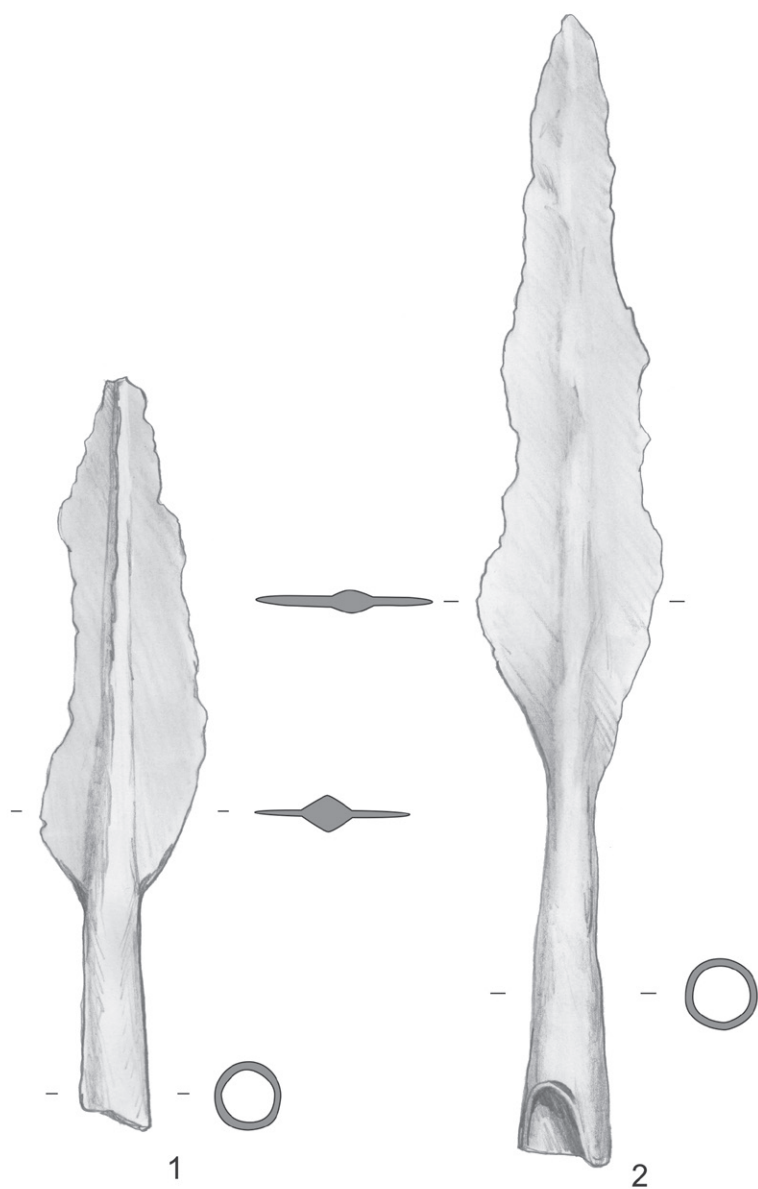


1-2, 4-8 : 3 cm 3 : 5 cm

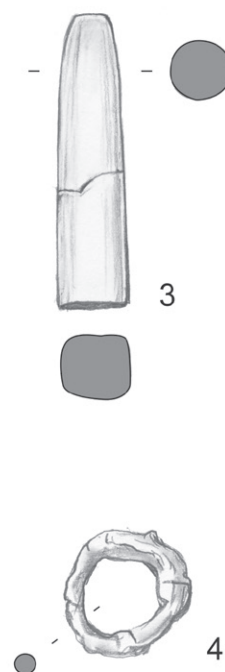


4 : 3 cm 1-3 : 10 cm

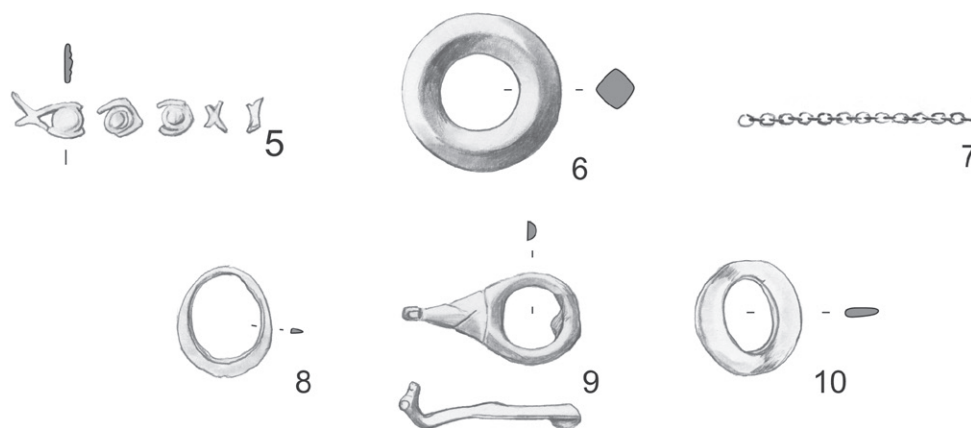
729



734

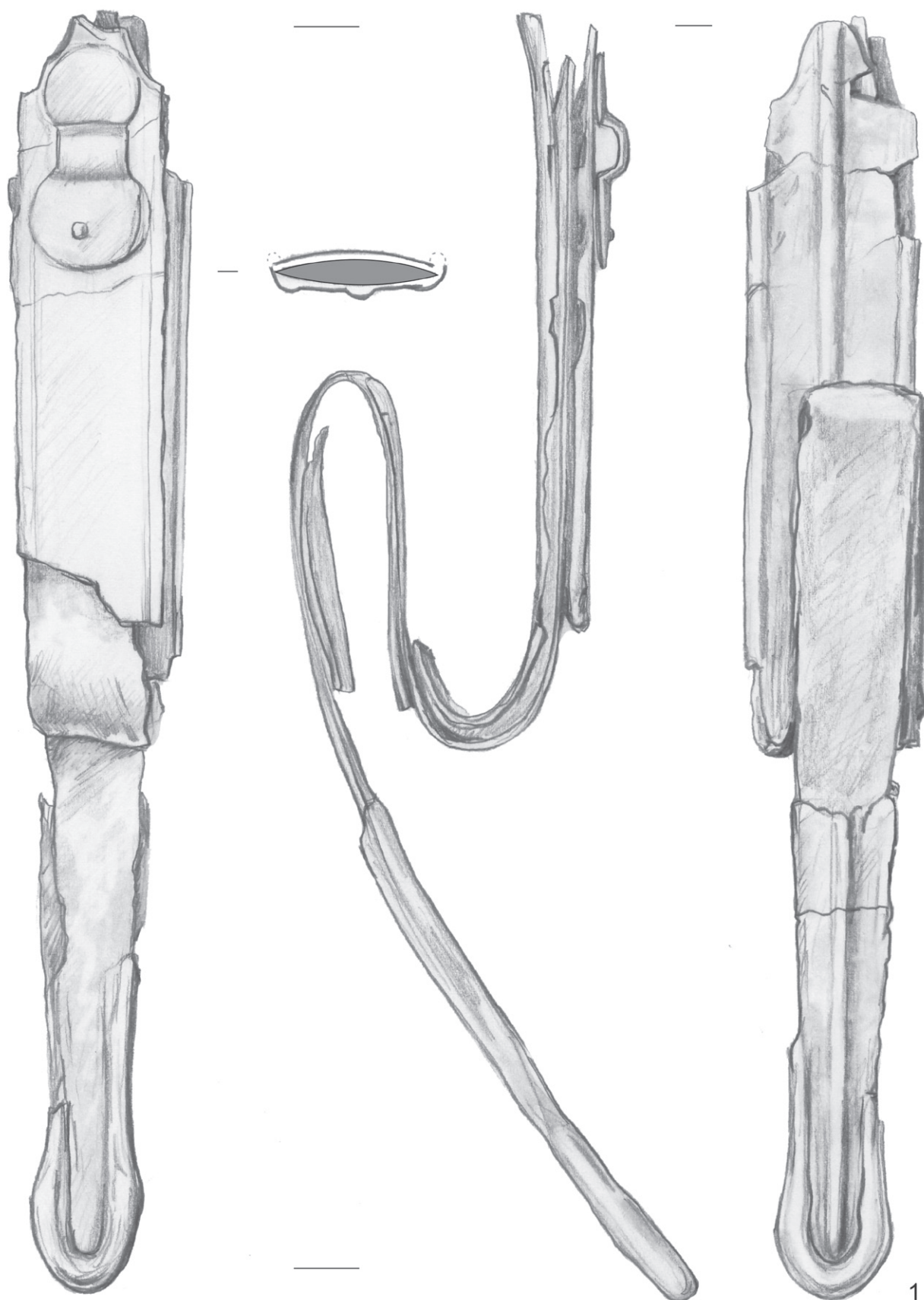


740



1-2 : 3 cm 3-10 : 3 cm

Planche XX. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 729, 723, 740. 1-2, 4 : fer,
3 : pierre, 5, 7-10 : bronze, 6 : ambre



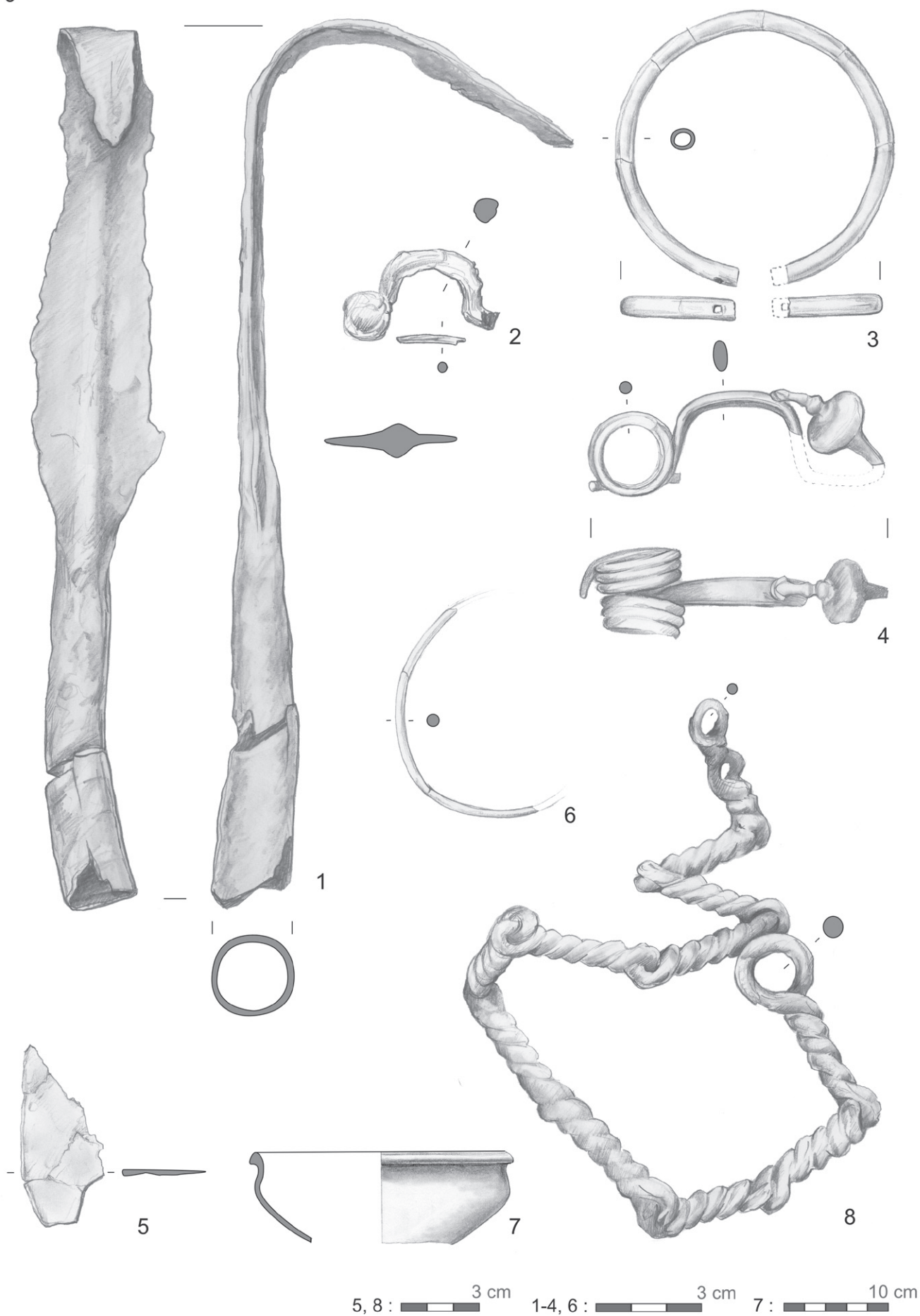
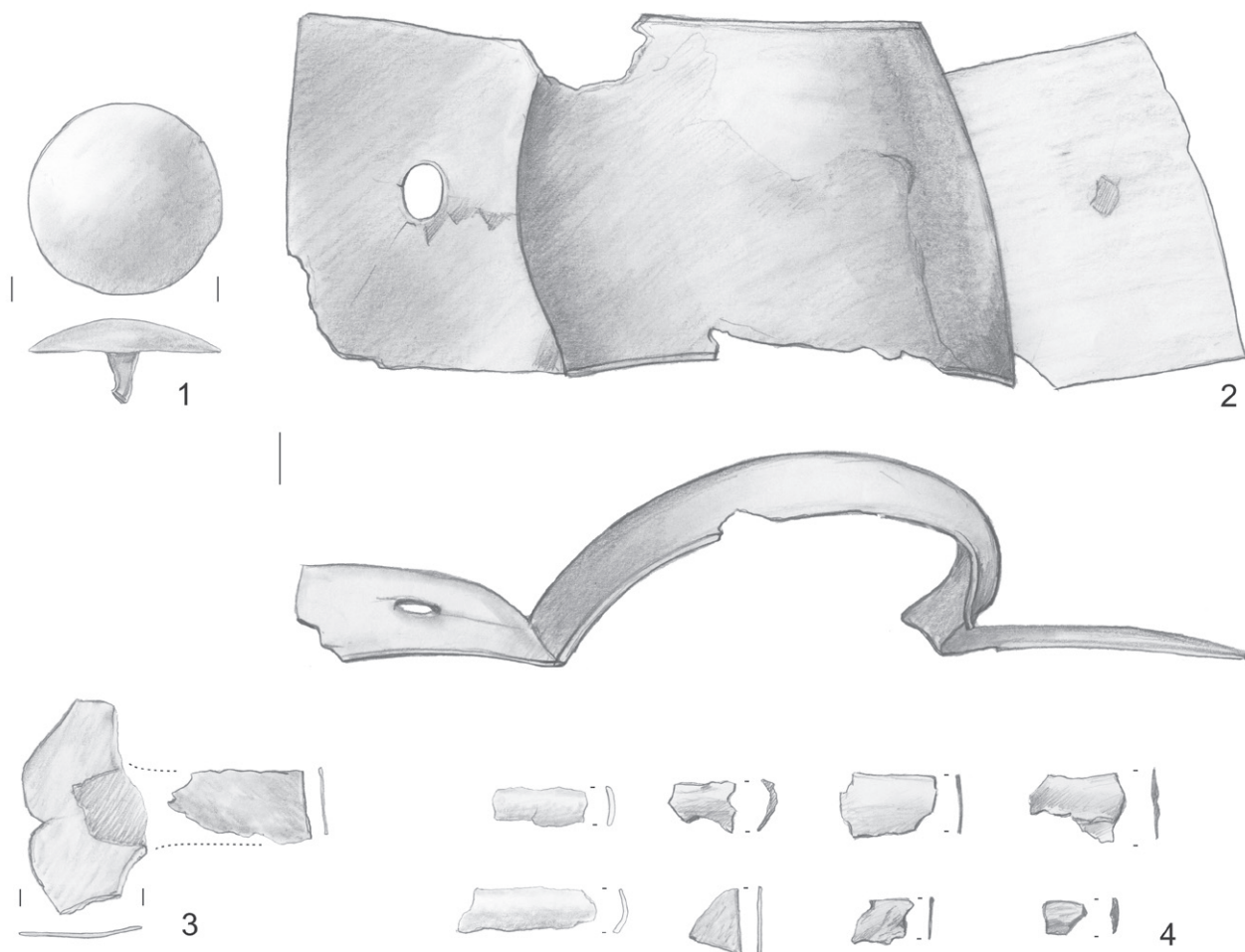
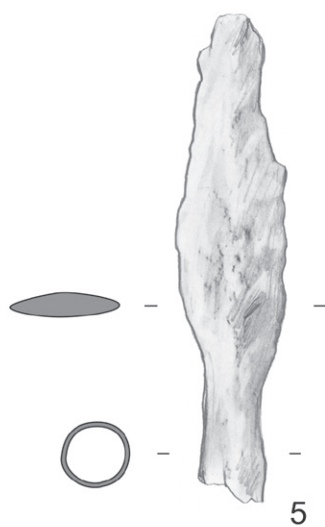


Planche XXII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 879. 1-4, 5-8 : fer, 7 : céramique, 6 : bronze

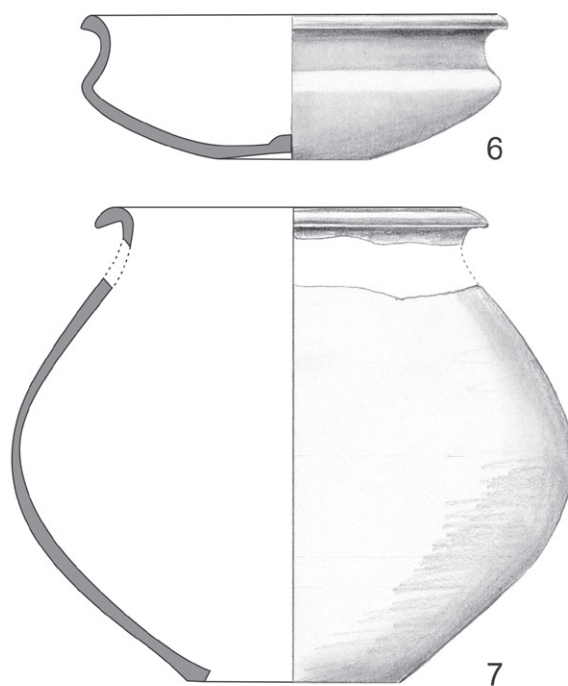
879



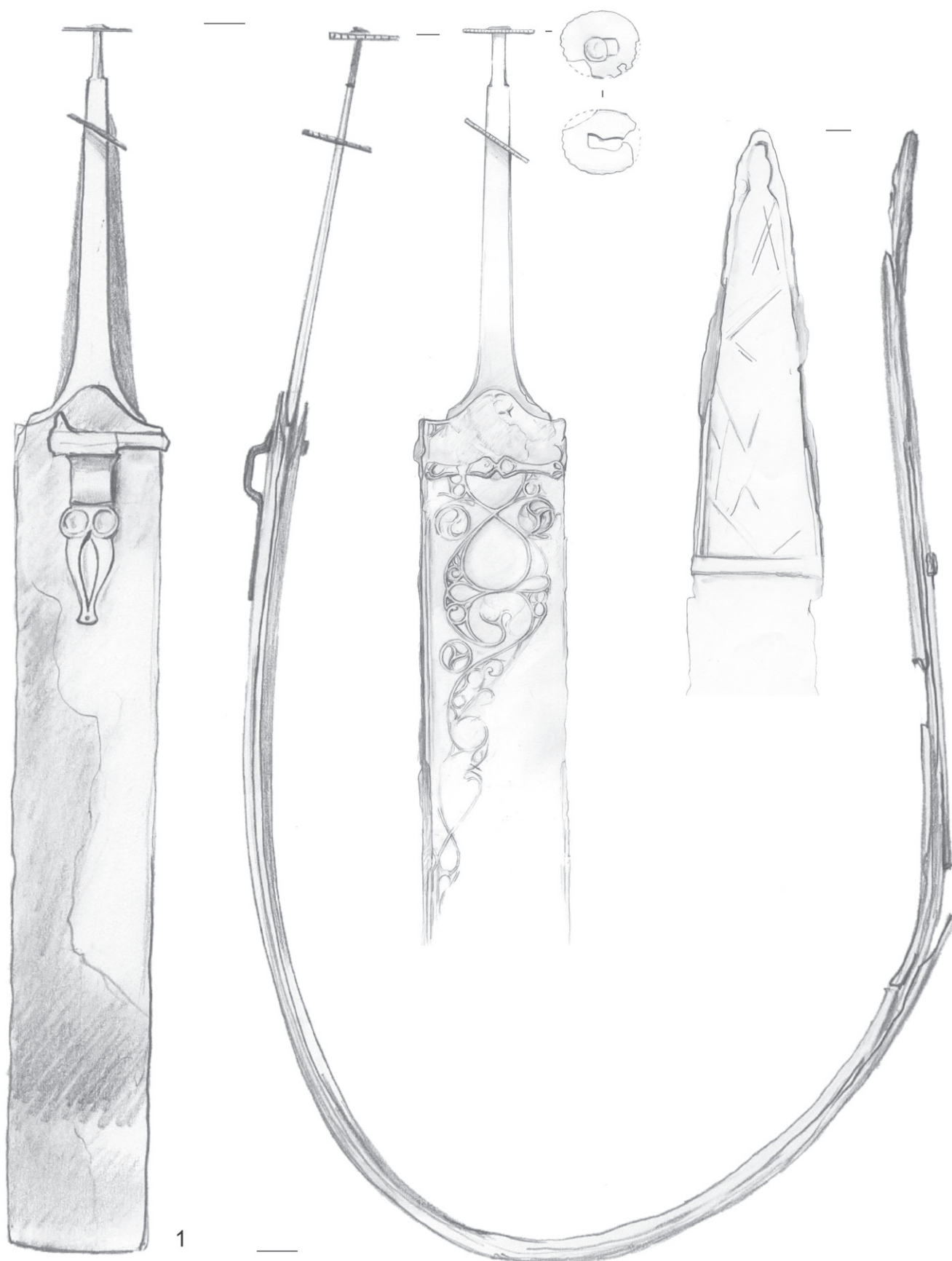
882



801



1-5 : 3 cm 6-7 : 10 cm



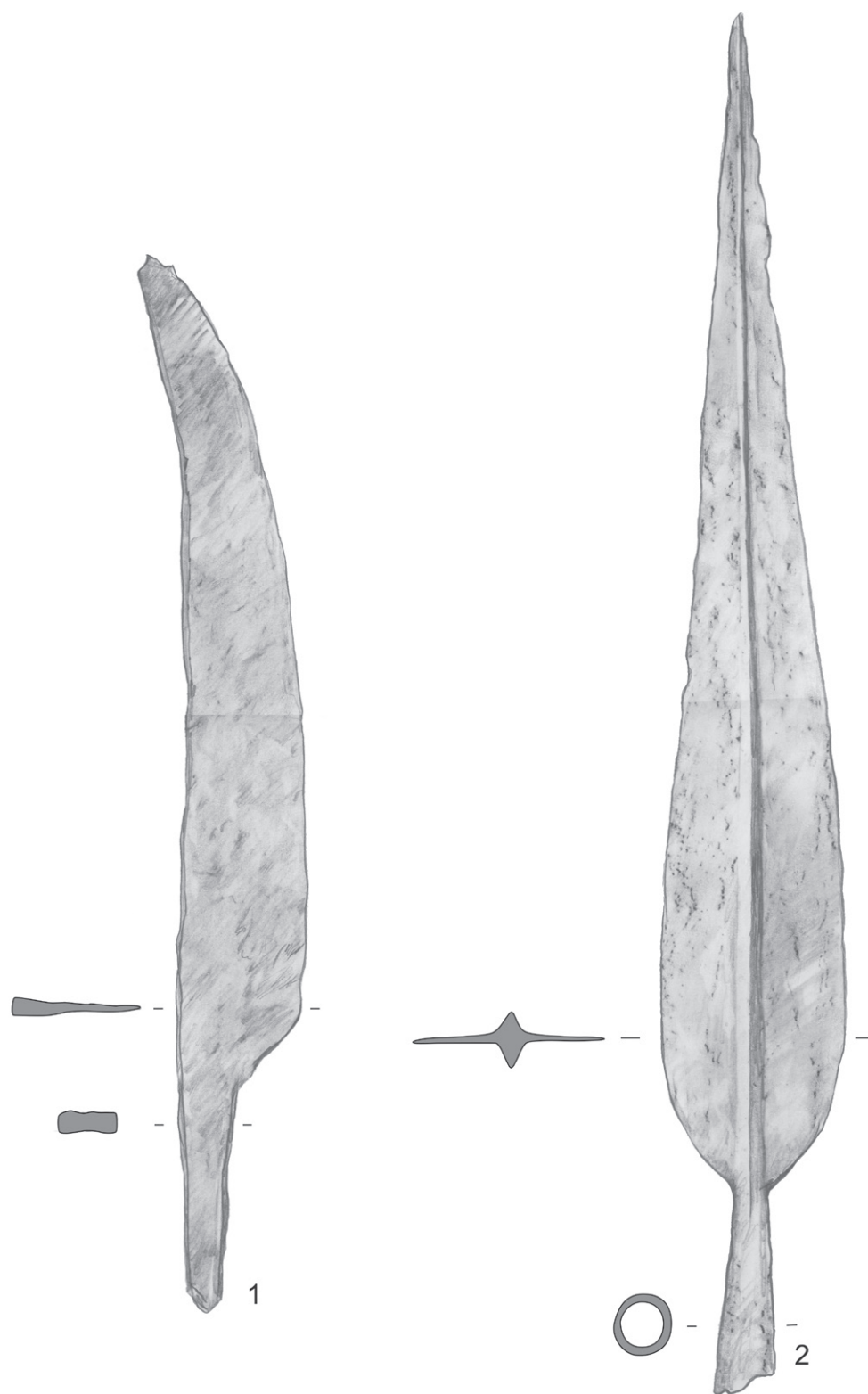


Planche XXV. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 904. 1-2 : fer

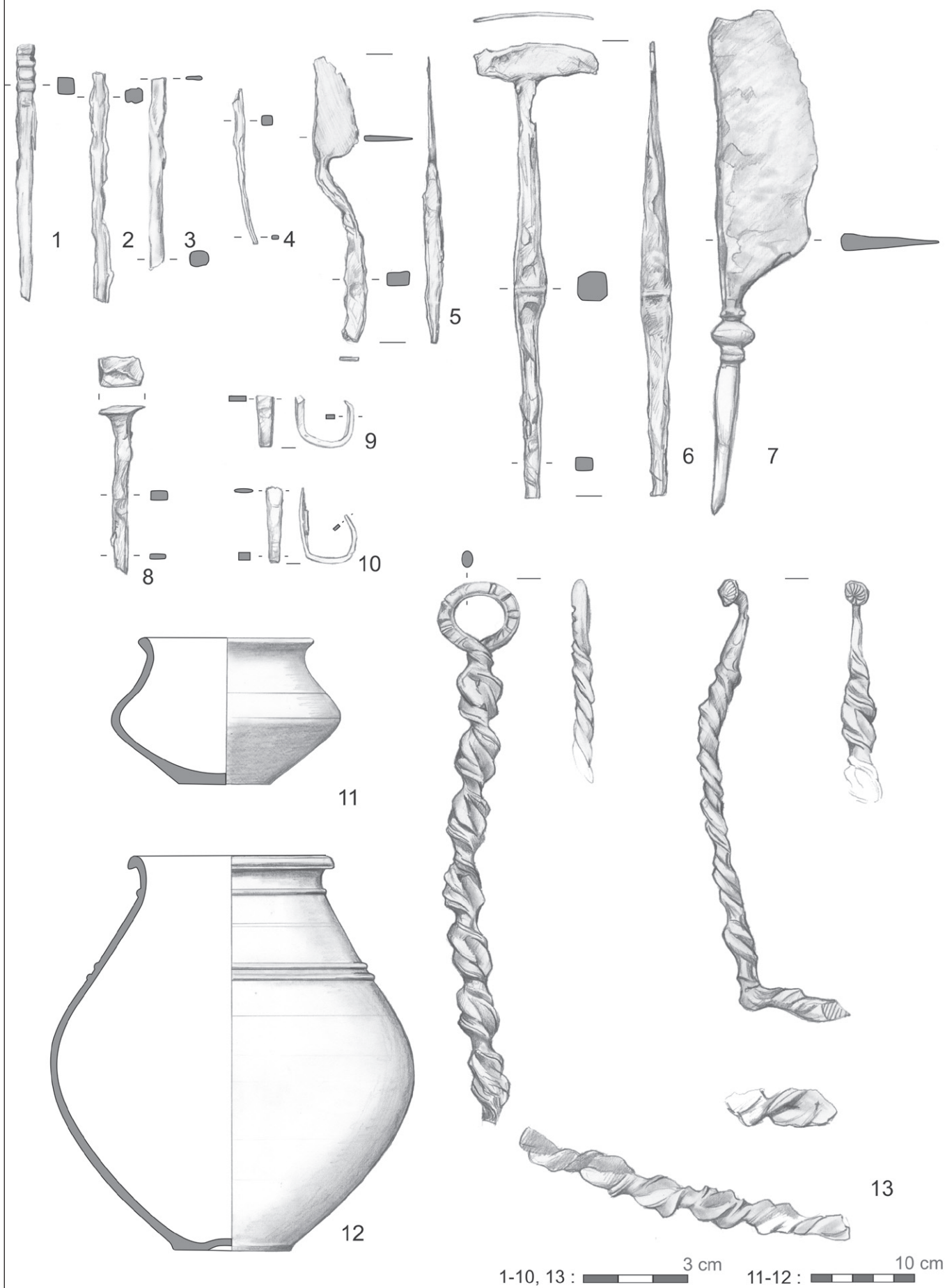


Planche XXVI. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 904. 1-10, 13 : fer, 11-12 : céramique

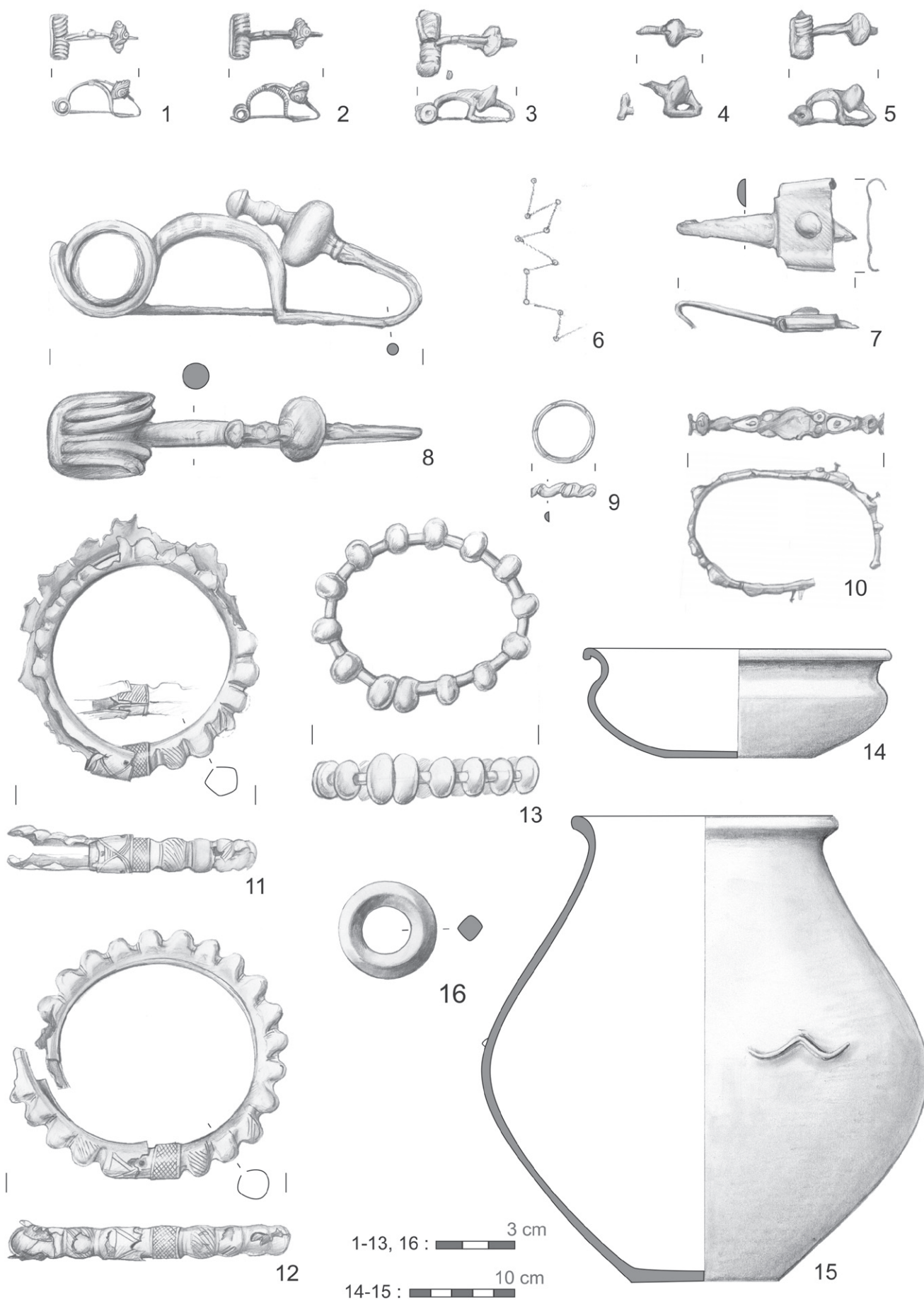
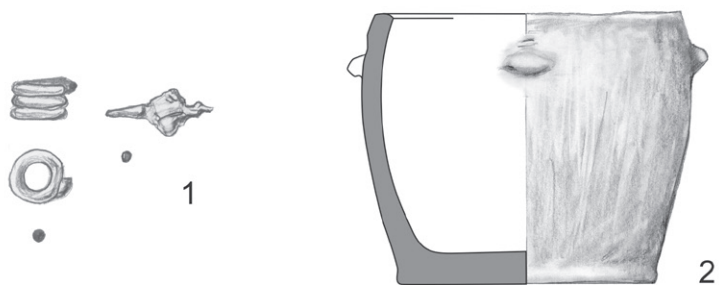


Planche XXVII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 951. 1-2, 6, 9, 11-13 : bronze, 3-5, 7-8 : fer,
10 : fer et corail, 14-15 : céramique, 16 : ambre

953

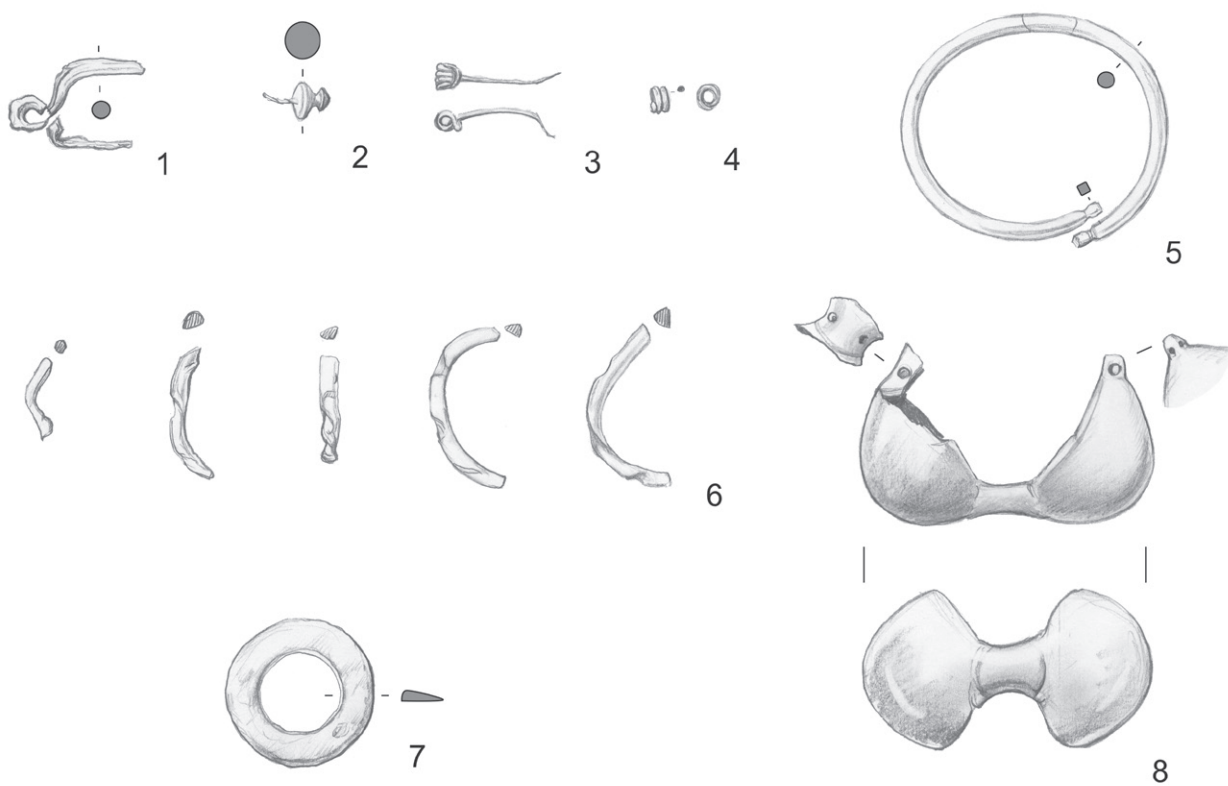


954

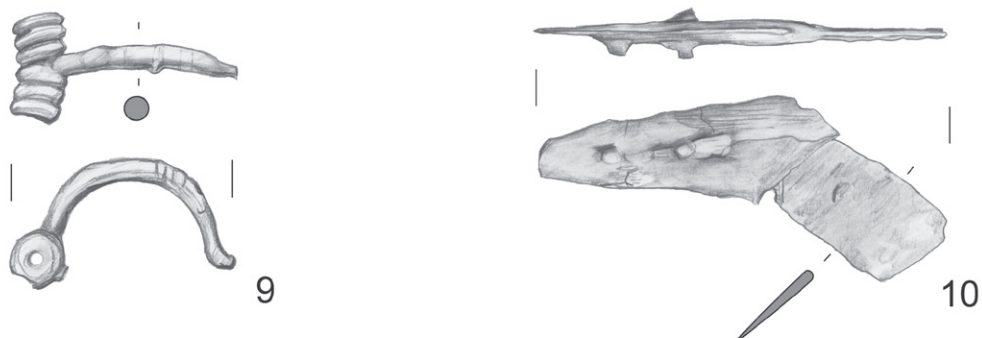


1, 3-6 : 3 cm 2 : 5 cm

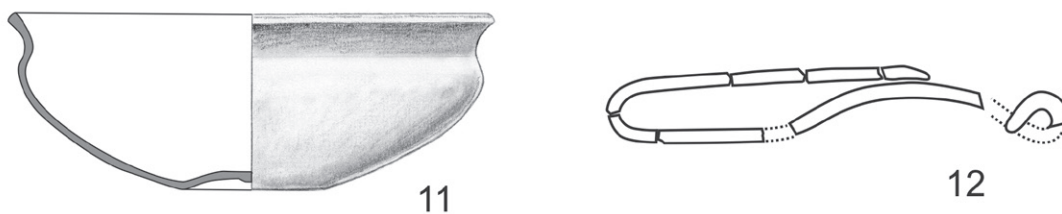
955



958



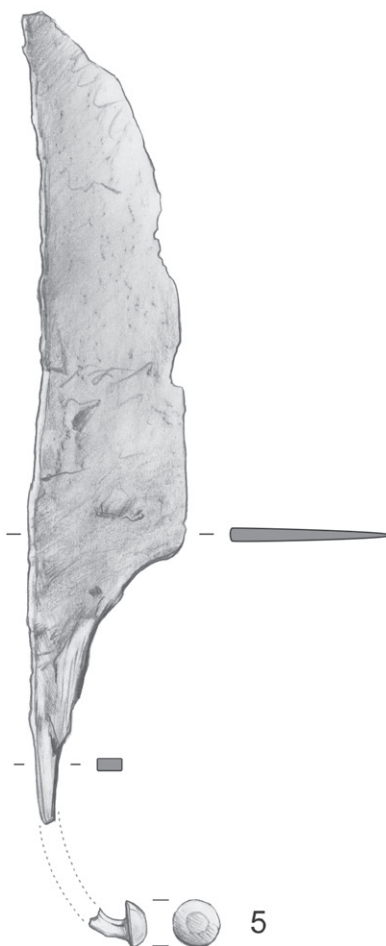
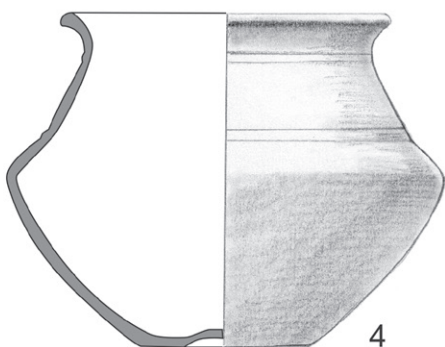
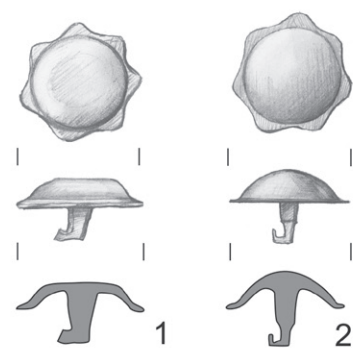
960



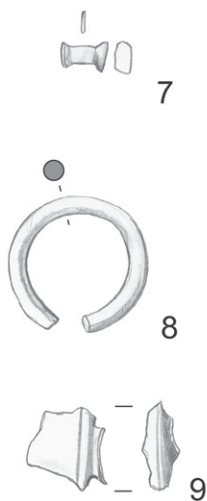
1-10, 12 : 3 cm 11 : 10 cm

Planche XXIX. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 955, 958, 960. 1, 6-7, 9-10,
12 : fer, 2-5, 8 : bronze, 11 : céramique

961



990

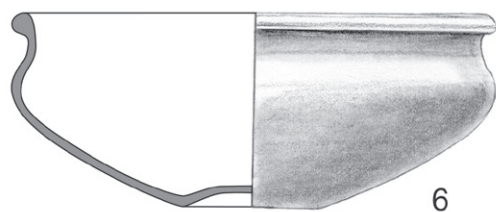
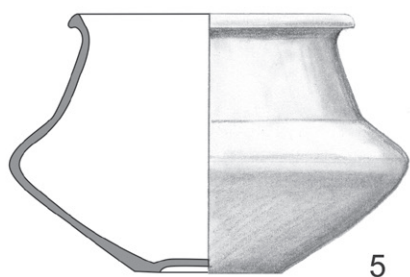
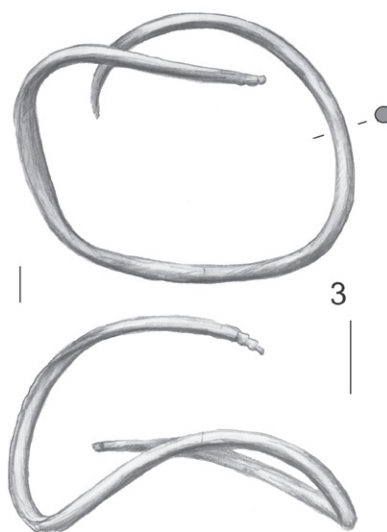
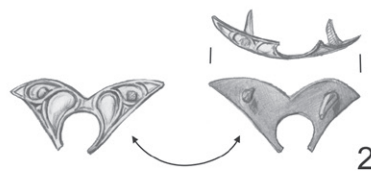
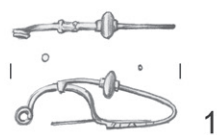


998



1-3, 5-10 : 3 cm 4 : 10 cm

Planche XXX. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 961, 990, 998. 1-3, 5-6, 8, 10 : fer, 4 : céramique, 7-9 : bronze



1-4 : 3 cm 5-7 : 10 cm

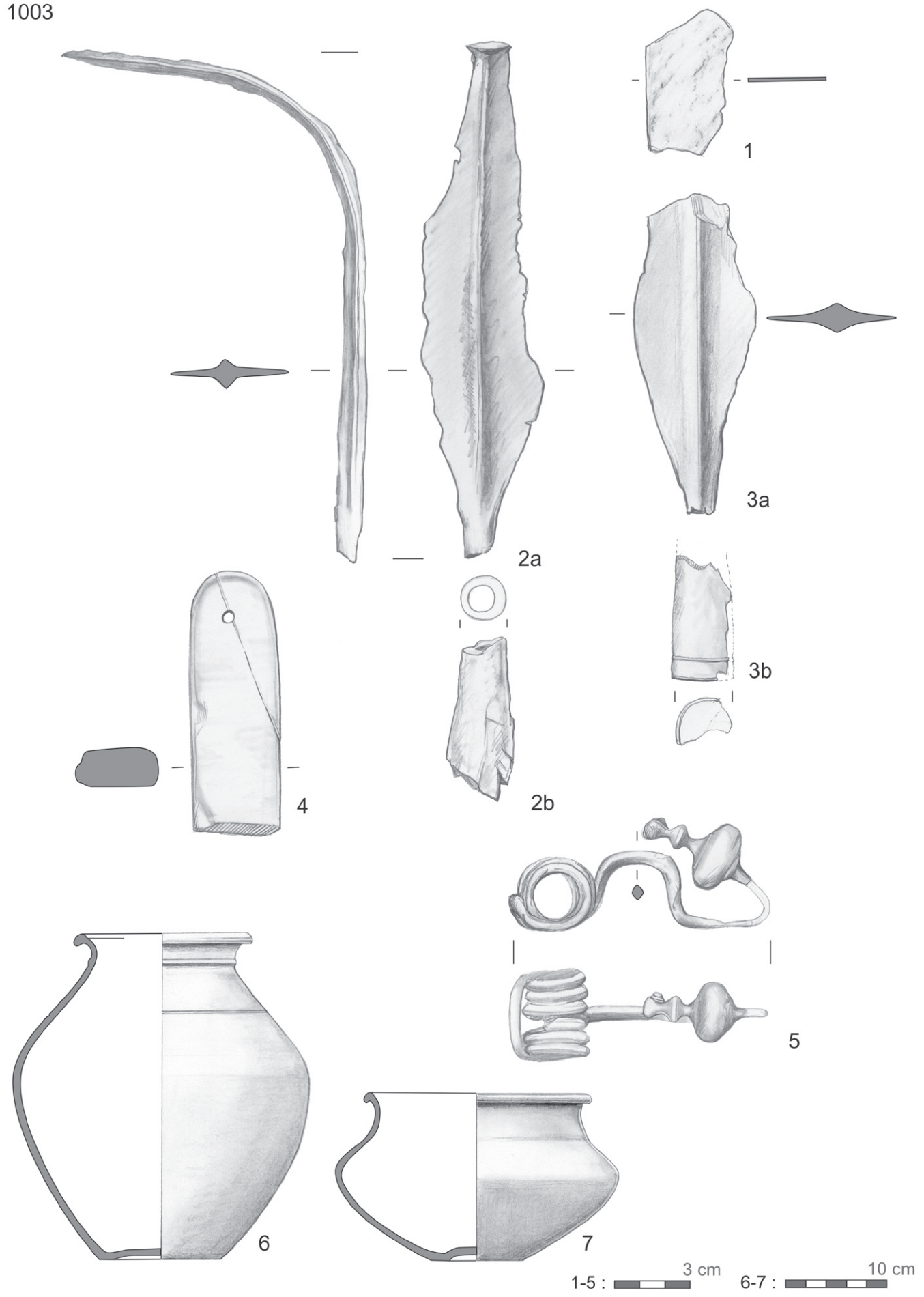
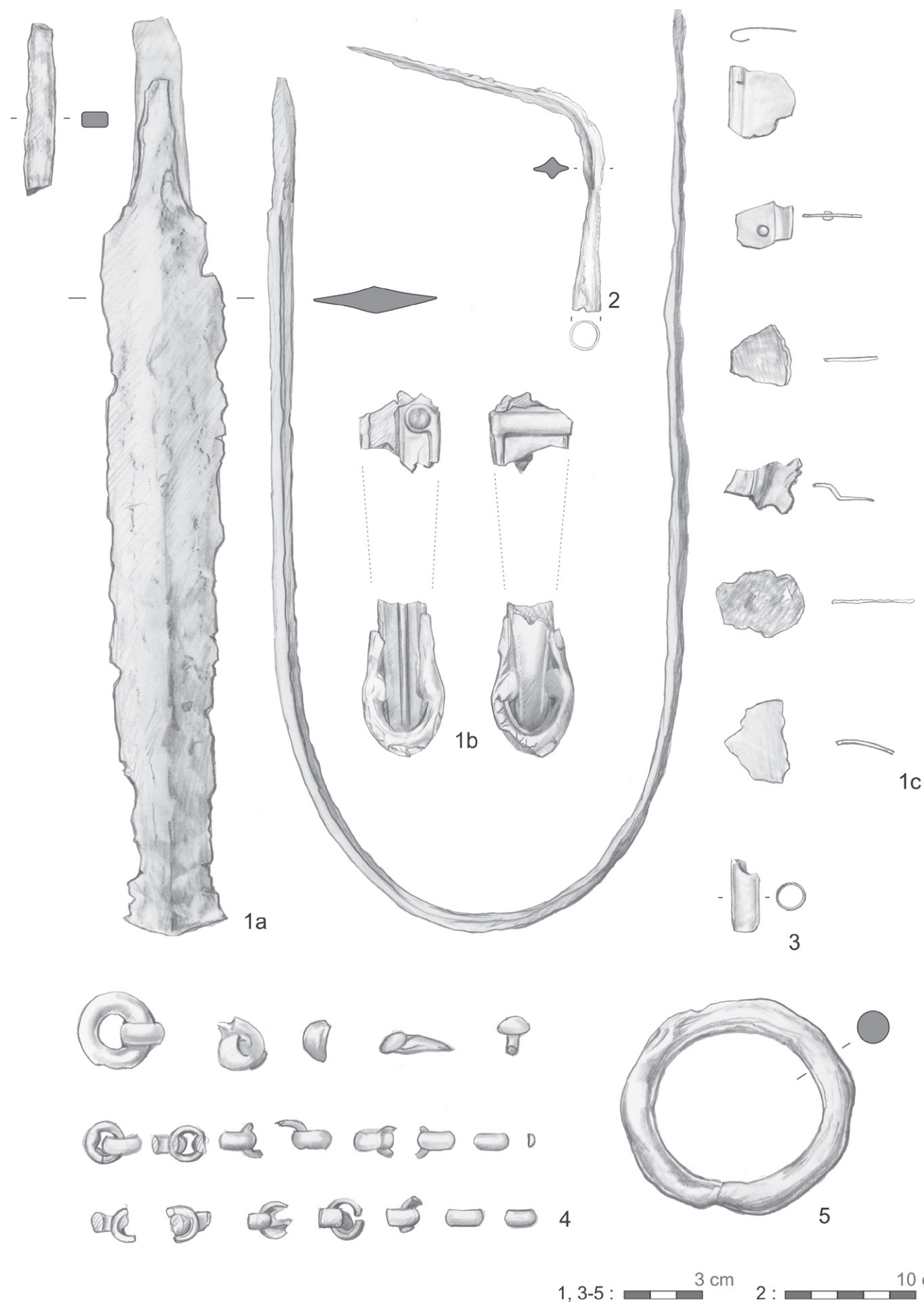
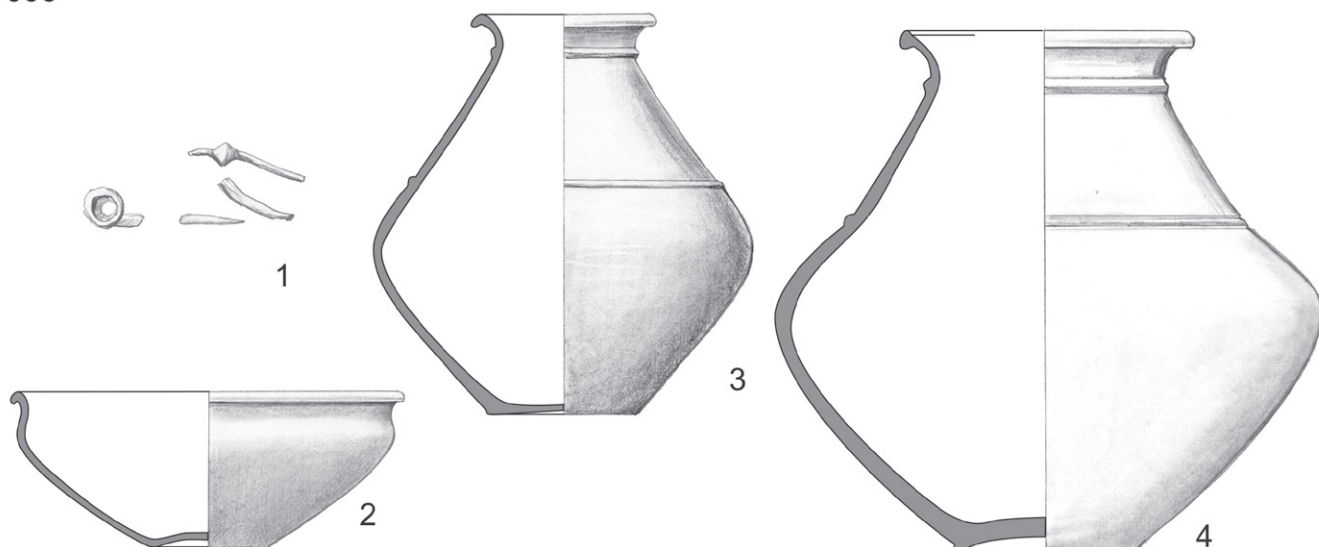


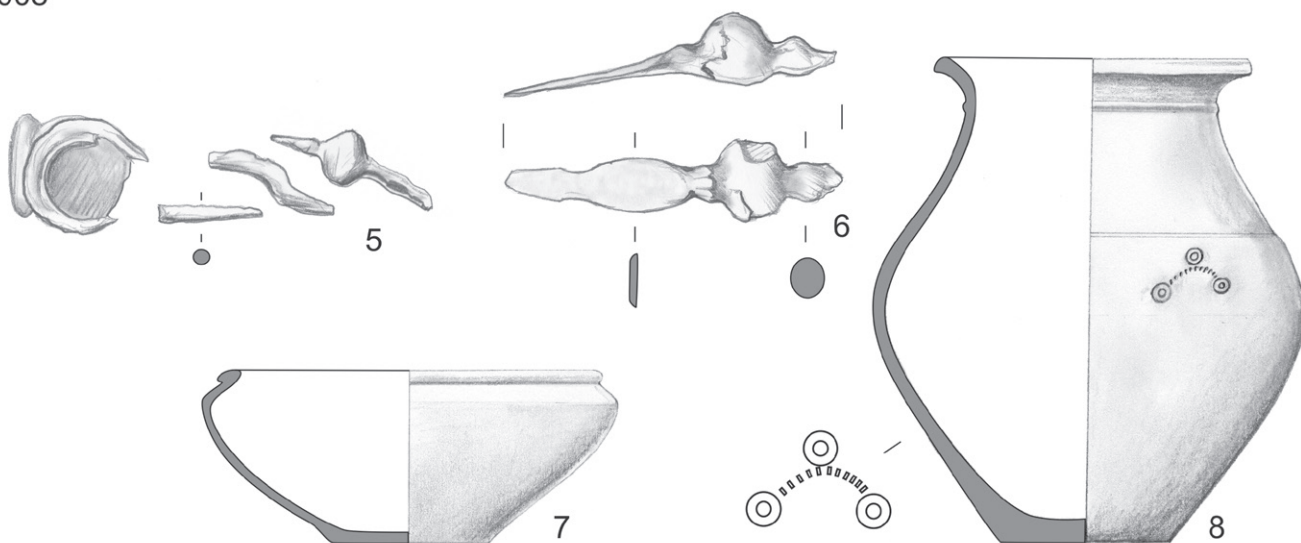
Planche XXXII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1003. 1-3, 5 : fer, 4 : pierre, 6-7 : céramique



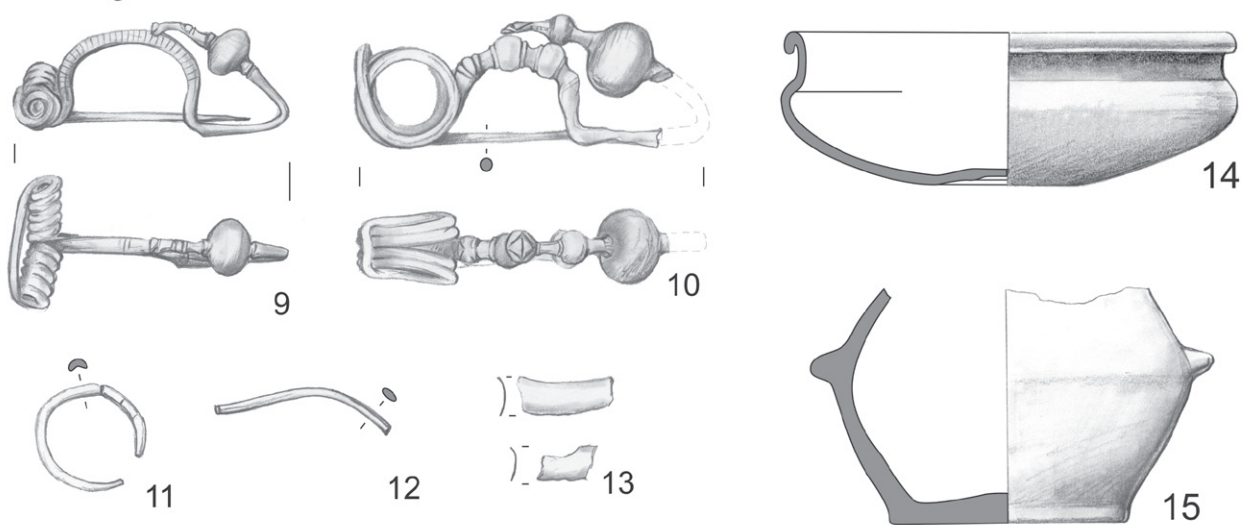
1006



1008



1009



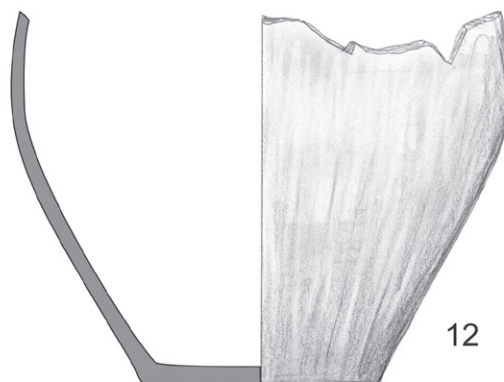
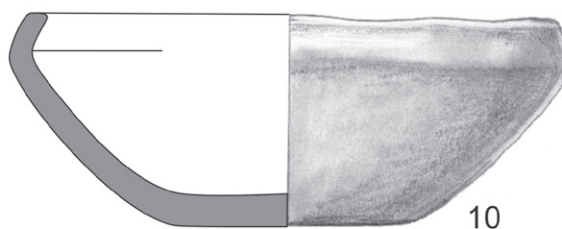
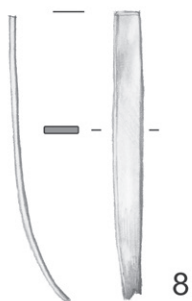
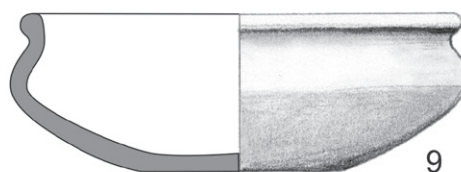
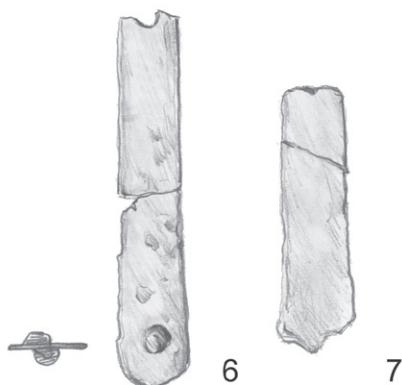
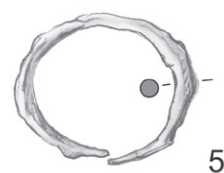
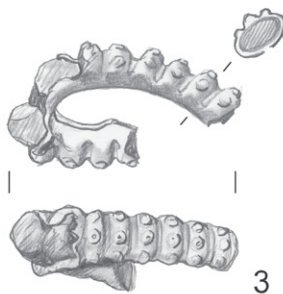
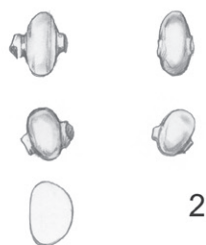
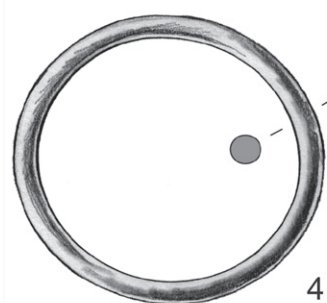
1, 5-6, 9-13 : 3 cm 2-4, 7-8, 14-15 : 10 cm

Planche XXXIV. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 1005, 1008, 1009. 1, 5-6,
9-10 : fer, 2-4, 7-8, 14-15 : céramique, 11-13 : bronze

1010



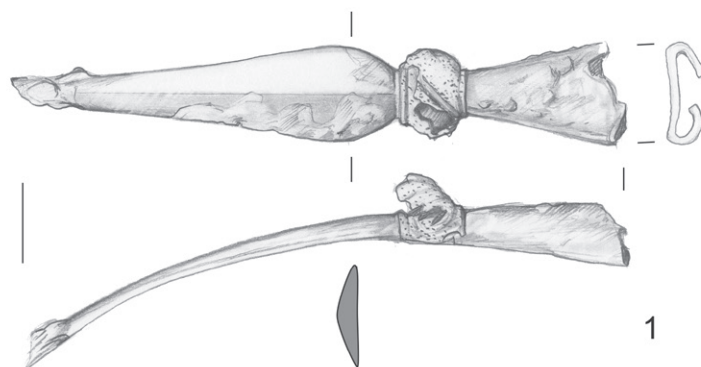
1023/A



1-7 : 3 cm 9-12 : 5 cm

Planche XXXV. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 1010, 1023/A. 1, 5-8 : fer, 2-3 : bronze,
4 : sapropélite, 9-12 : céramique

1030



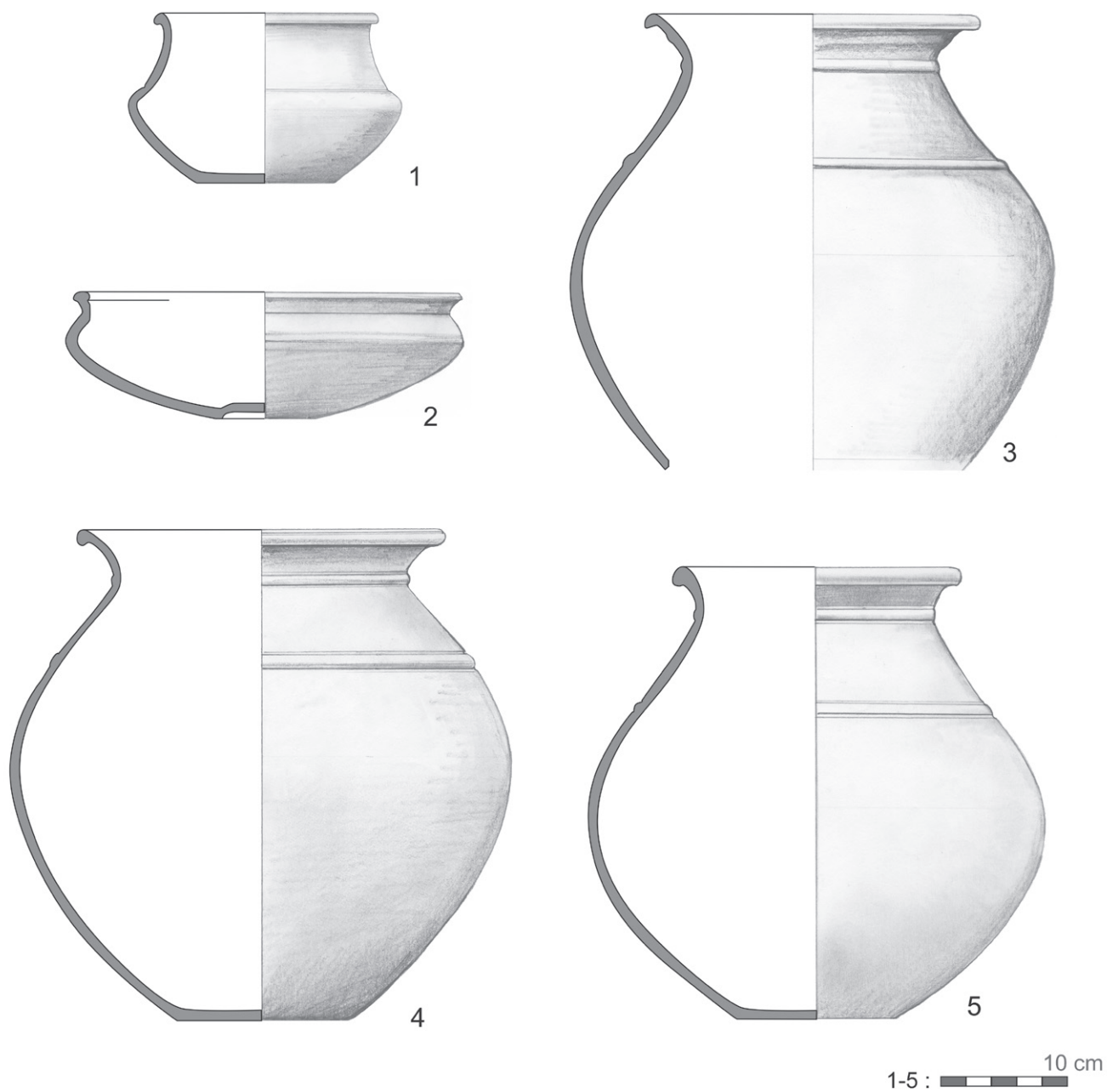
1038



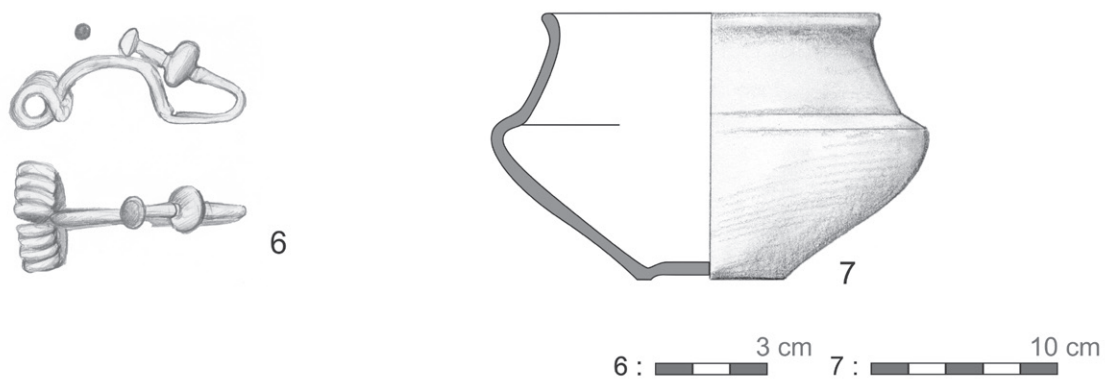
1-6 : 3 cm

Planche XXXVI. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 1030, 1038. 1 : fer et bronze,
2-3 : bronze, 4-5 : fer, 6 : céramique

1038



1050



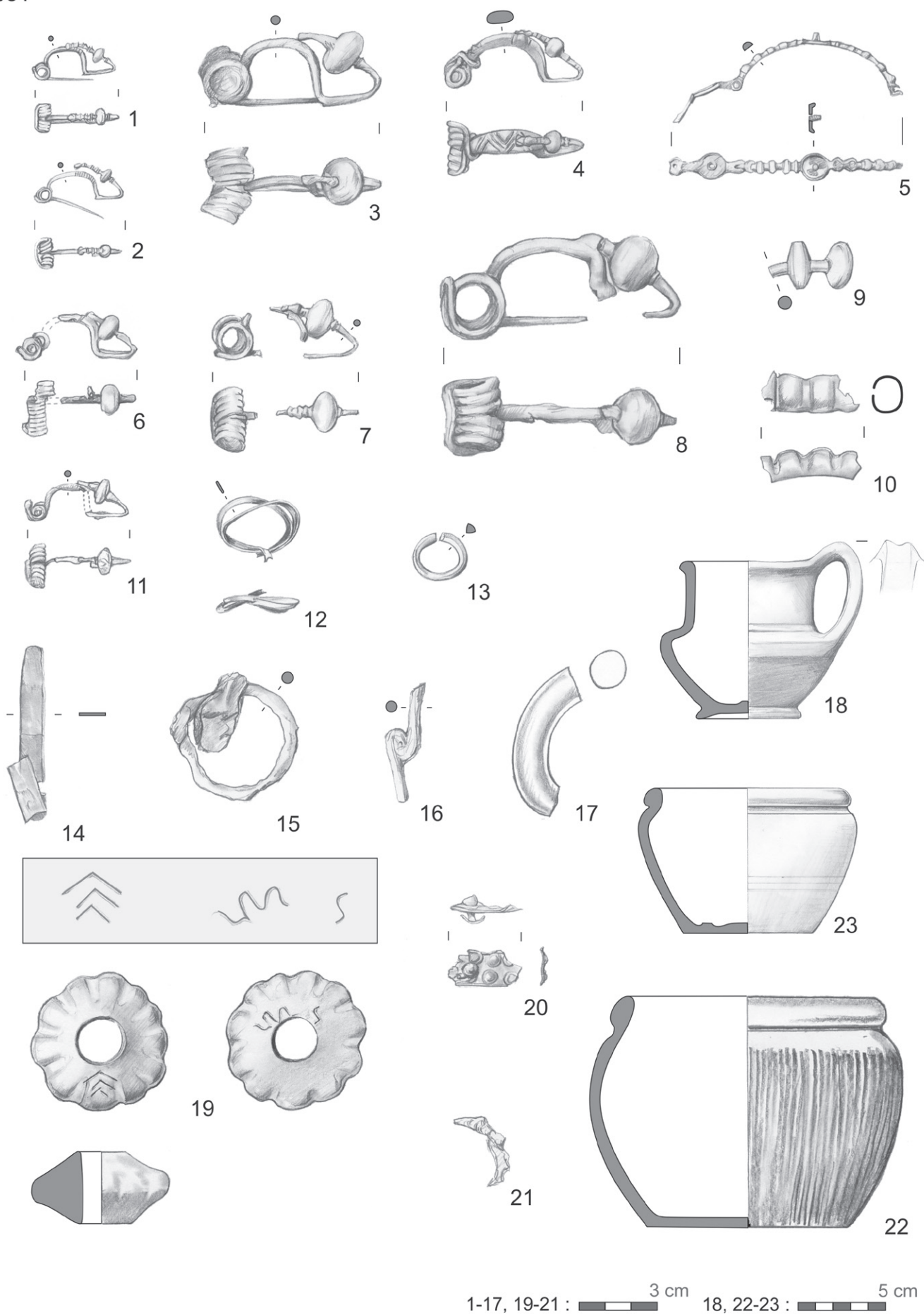
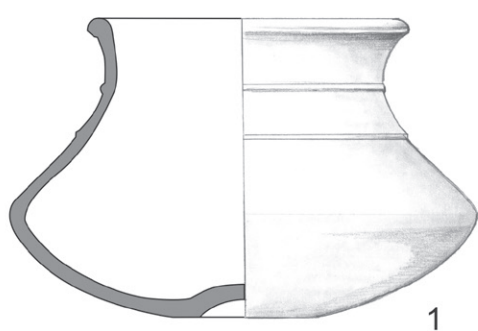
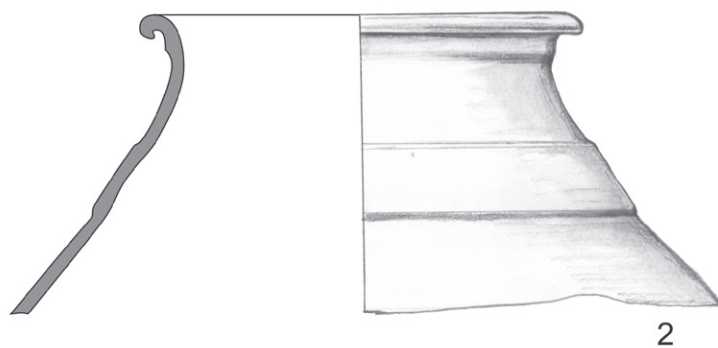


Planche XXXVIII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1051. 1-2, 9-12,
20 : bronze, 3-8, 13-16, 21 : fer, 17-19, 22-23 : céramique

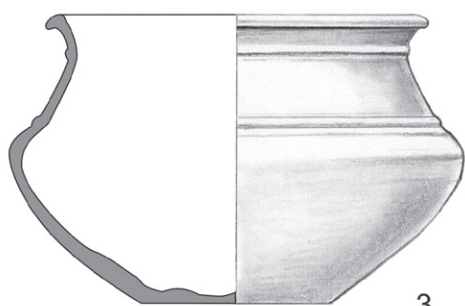
1051



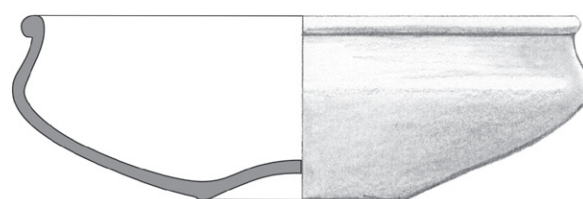
1



2



3



4

1055



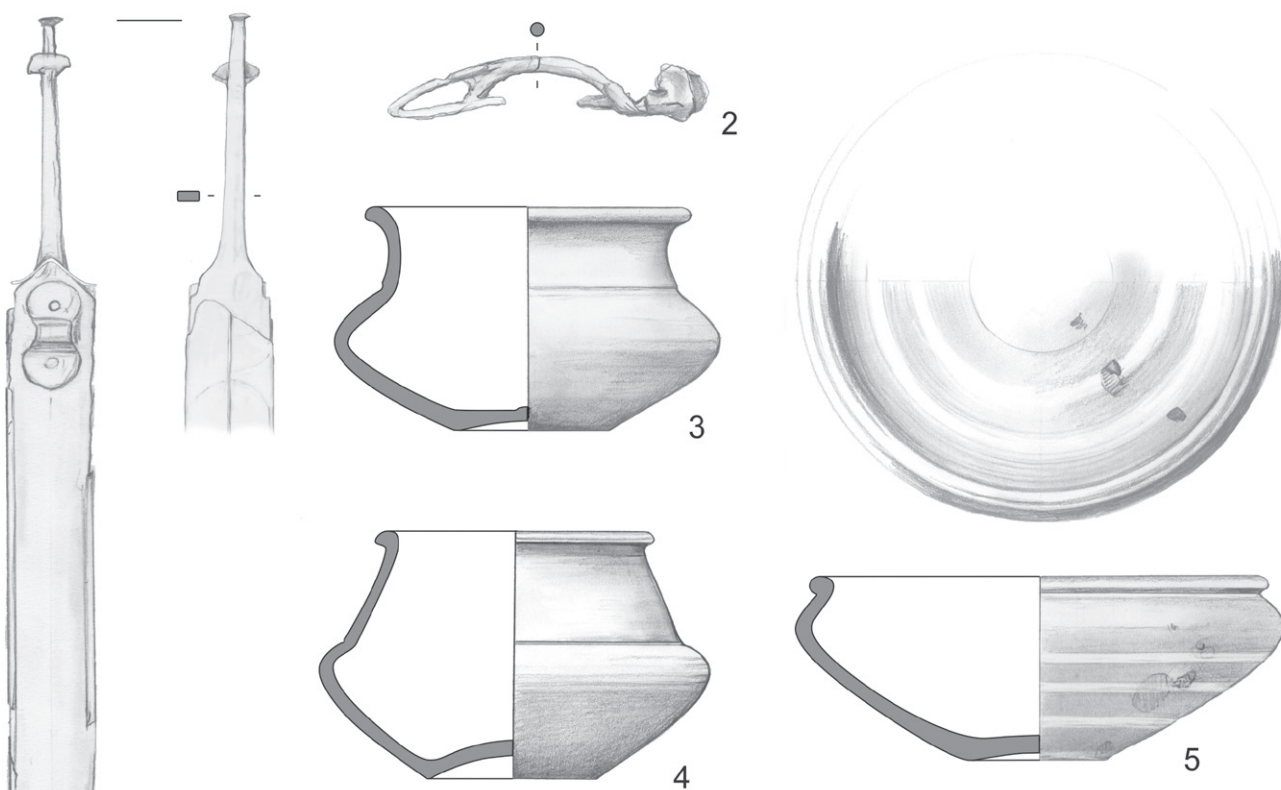
5



6

1-6 :  10 cm

1055

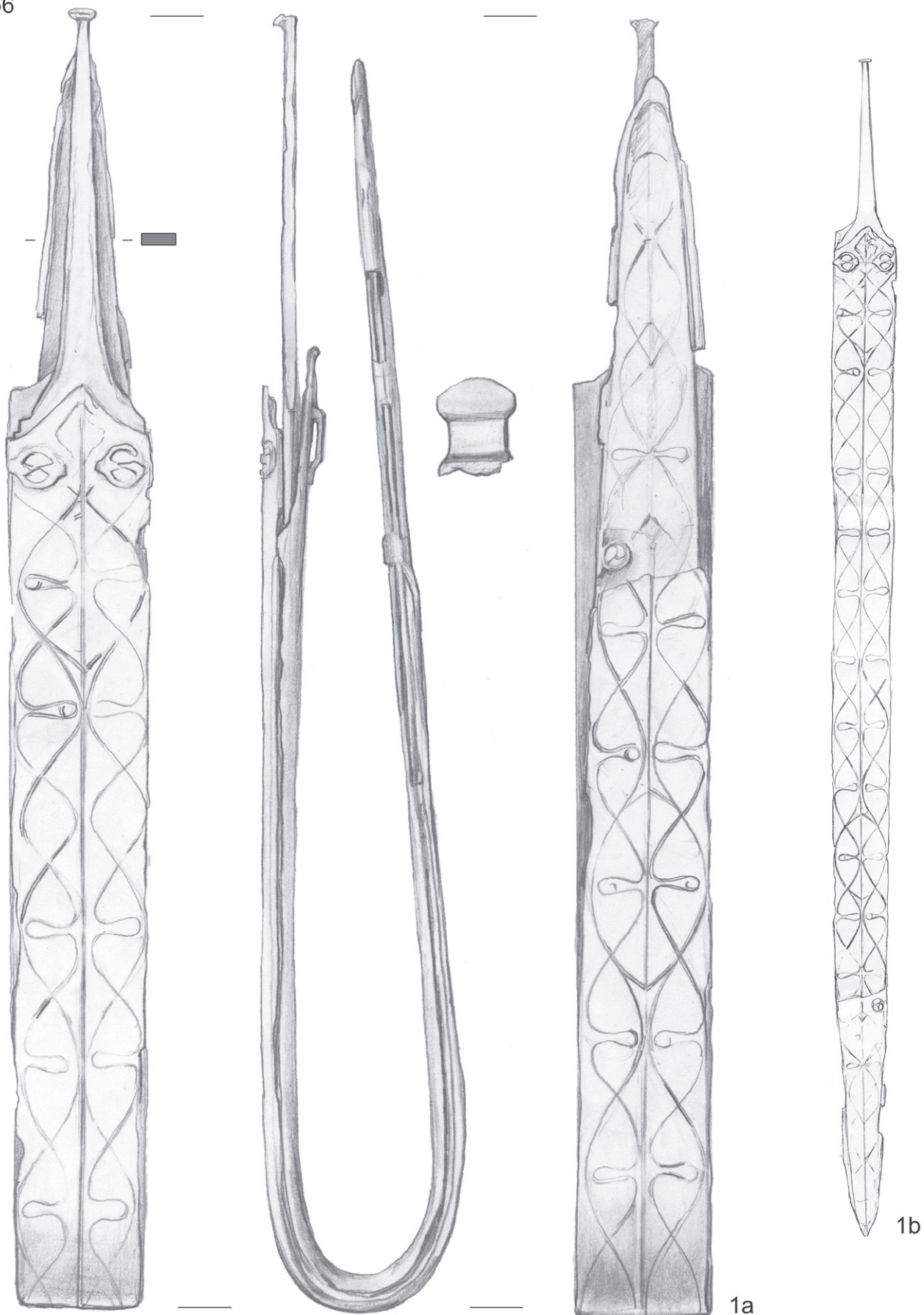


1056



2 : 3 cm 6 : 5 cm 1 : 10 cm 3-5 : 10 cm 7-8 : 10 cm

1056



1a : 3 cm 1b : 10 cm

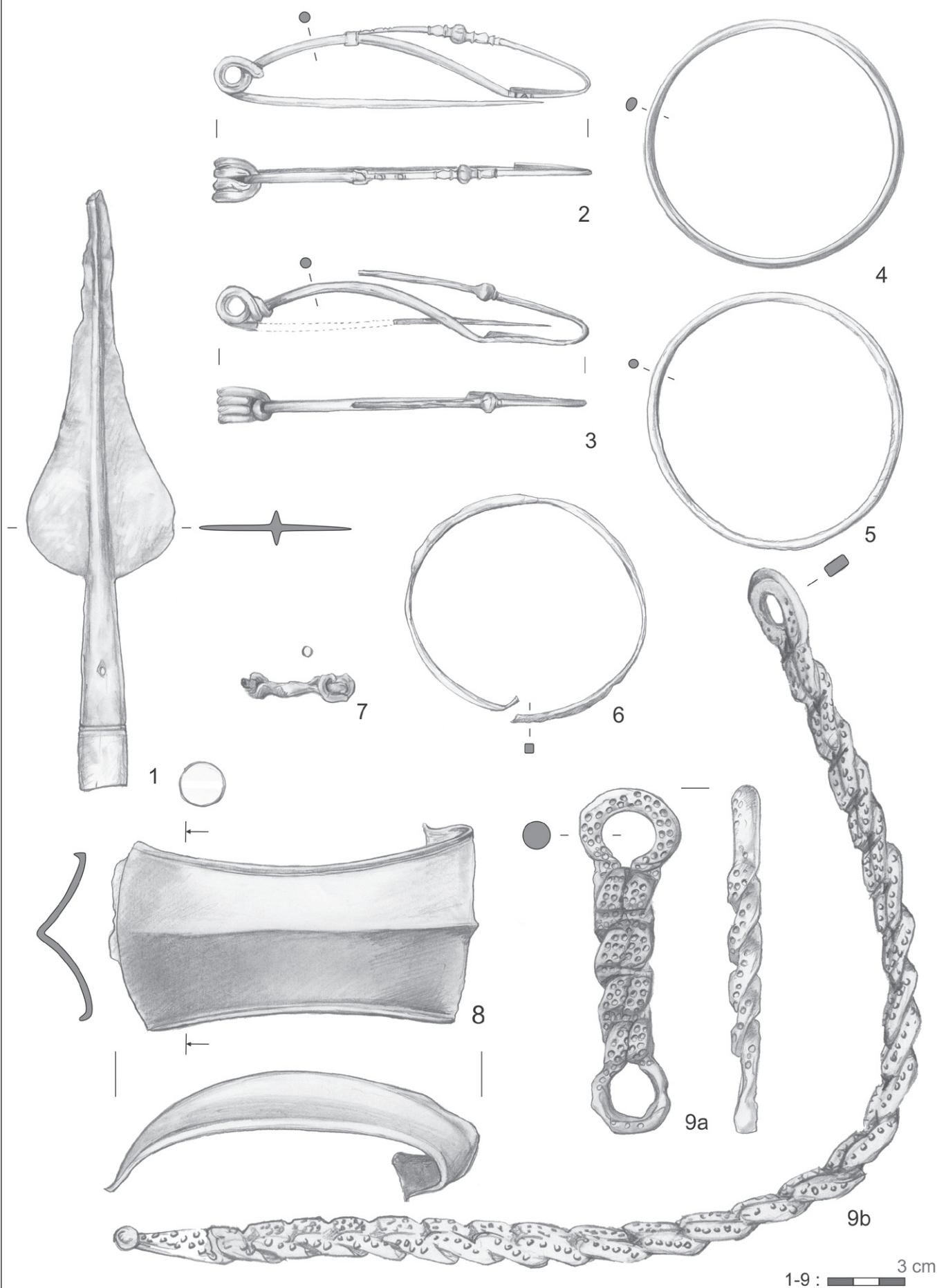


Planche XLII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1056. 1-8 : fer

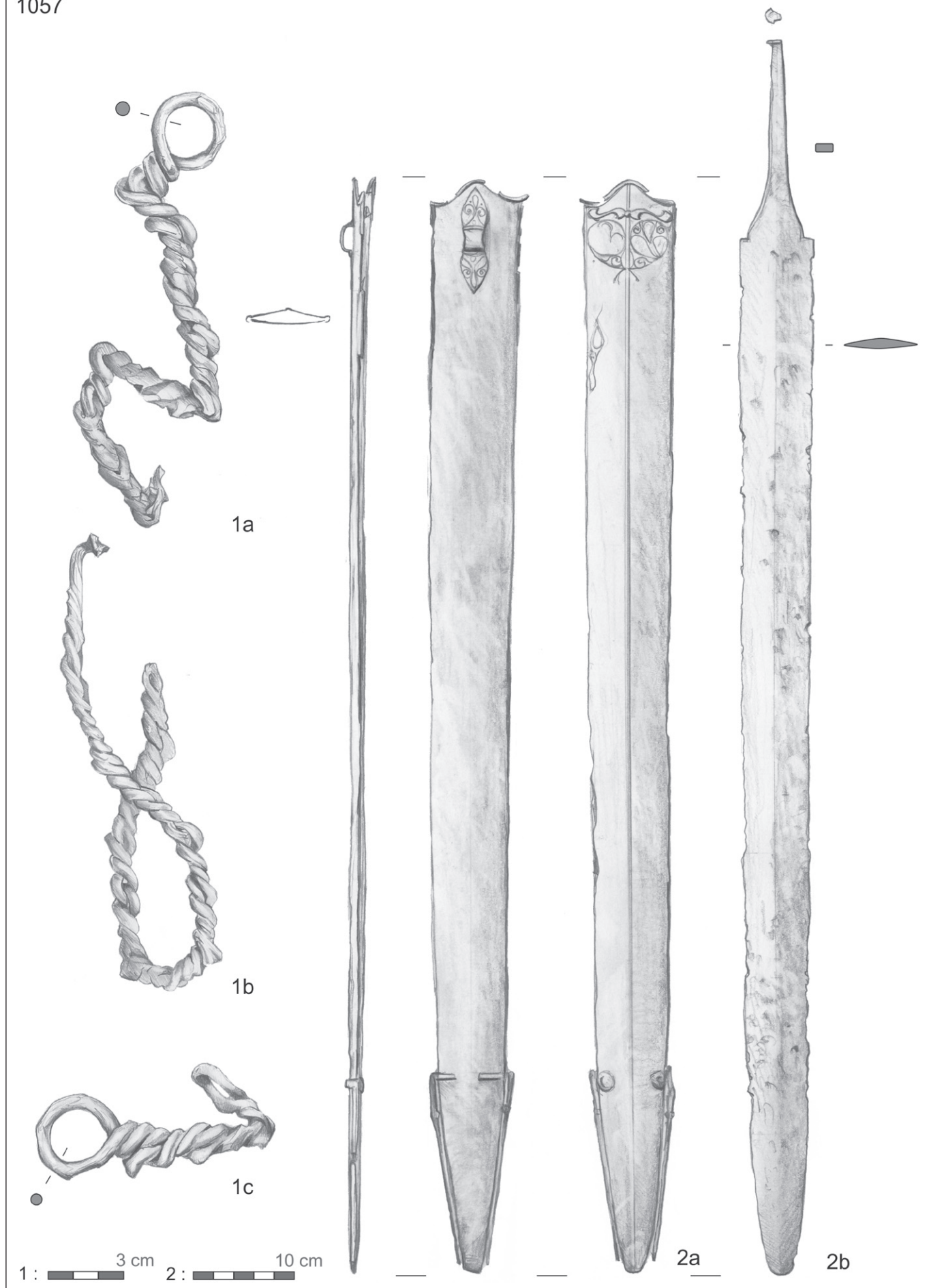
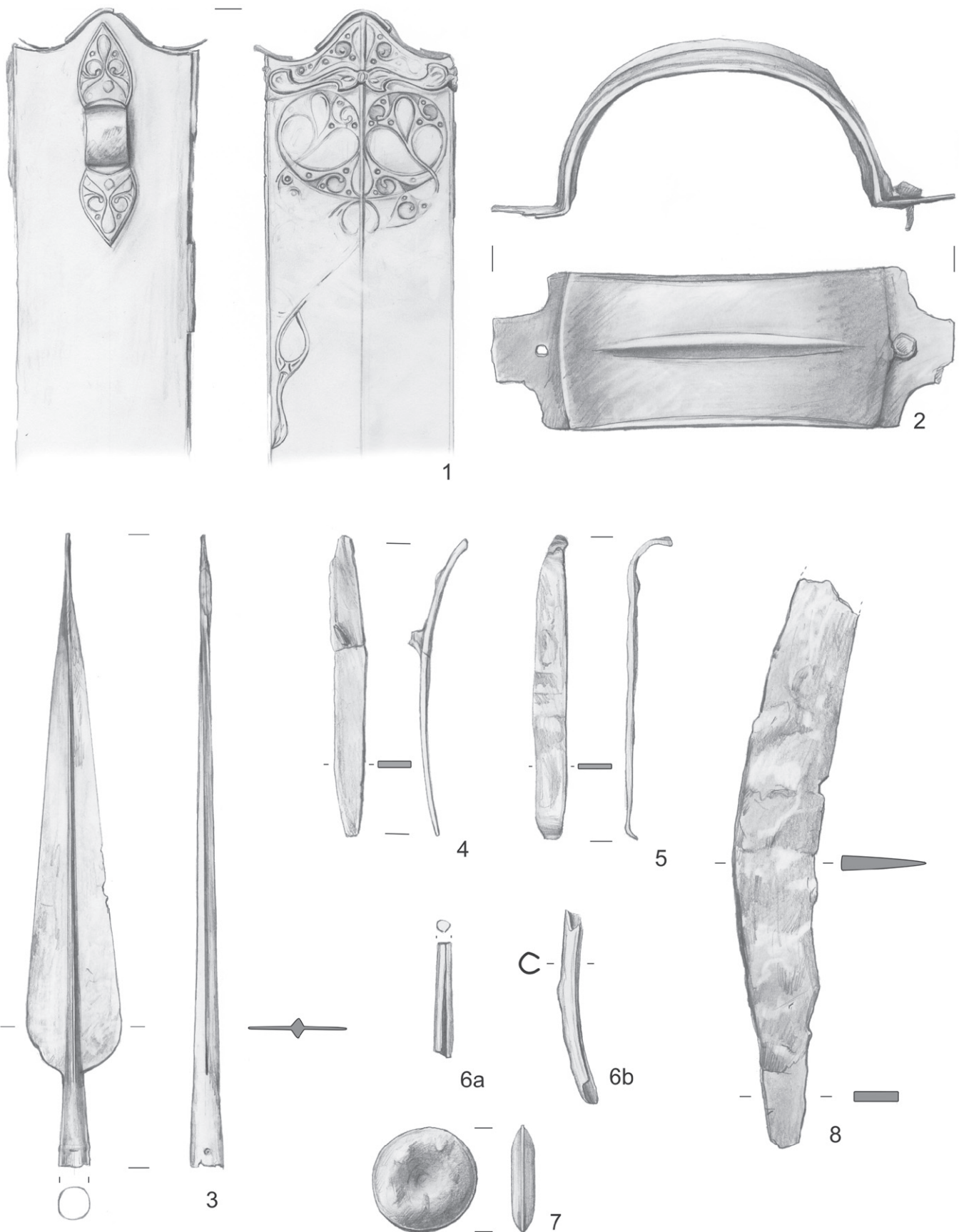
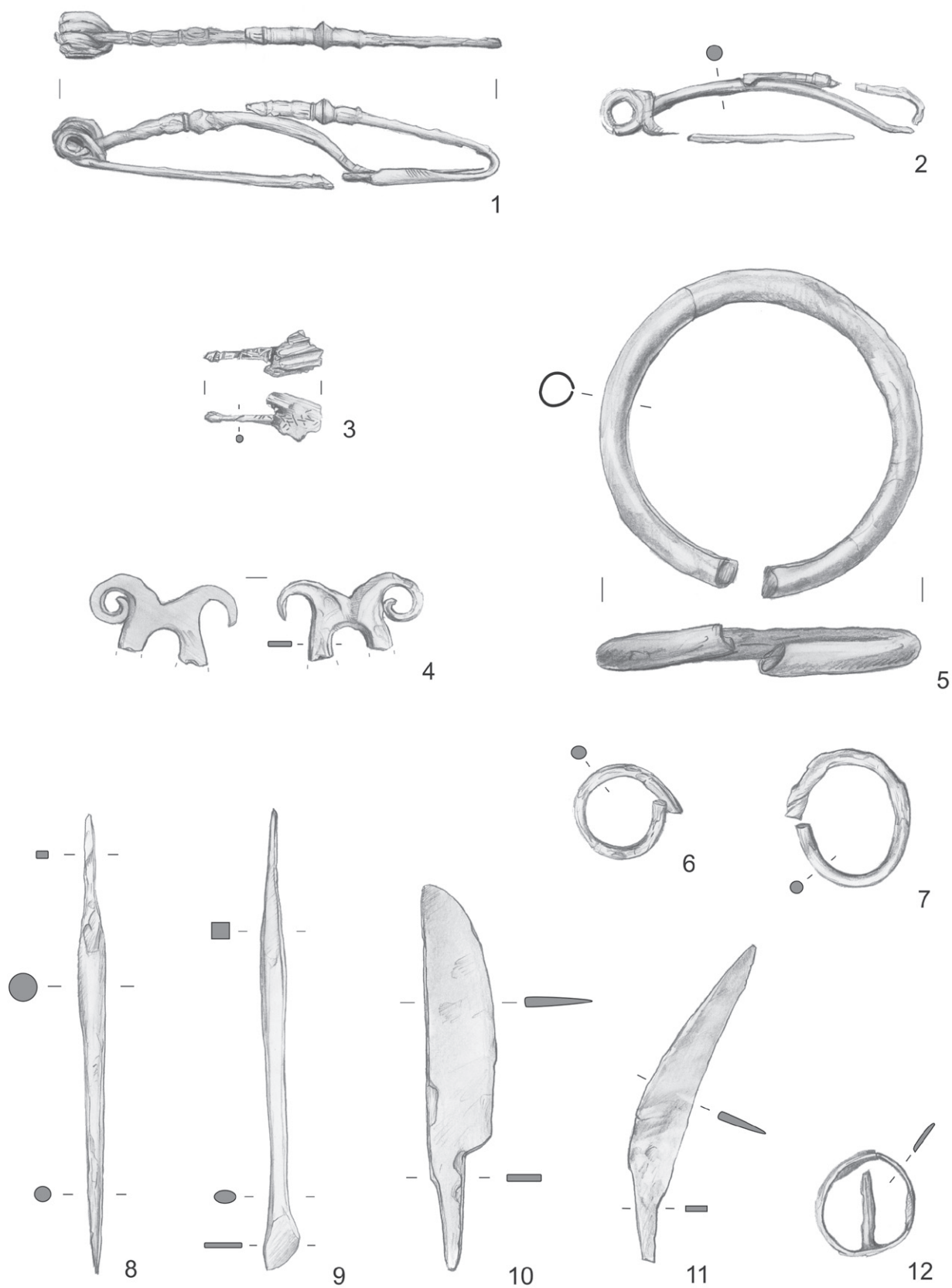


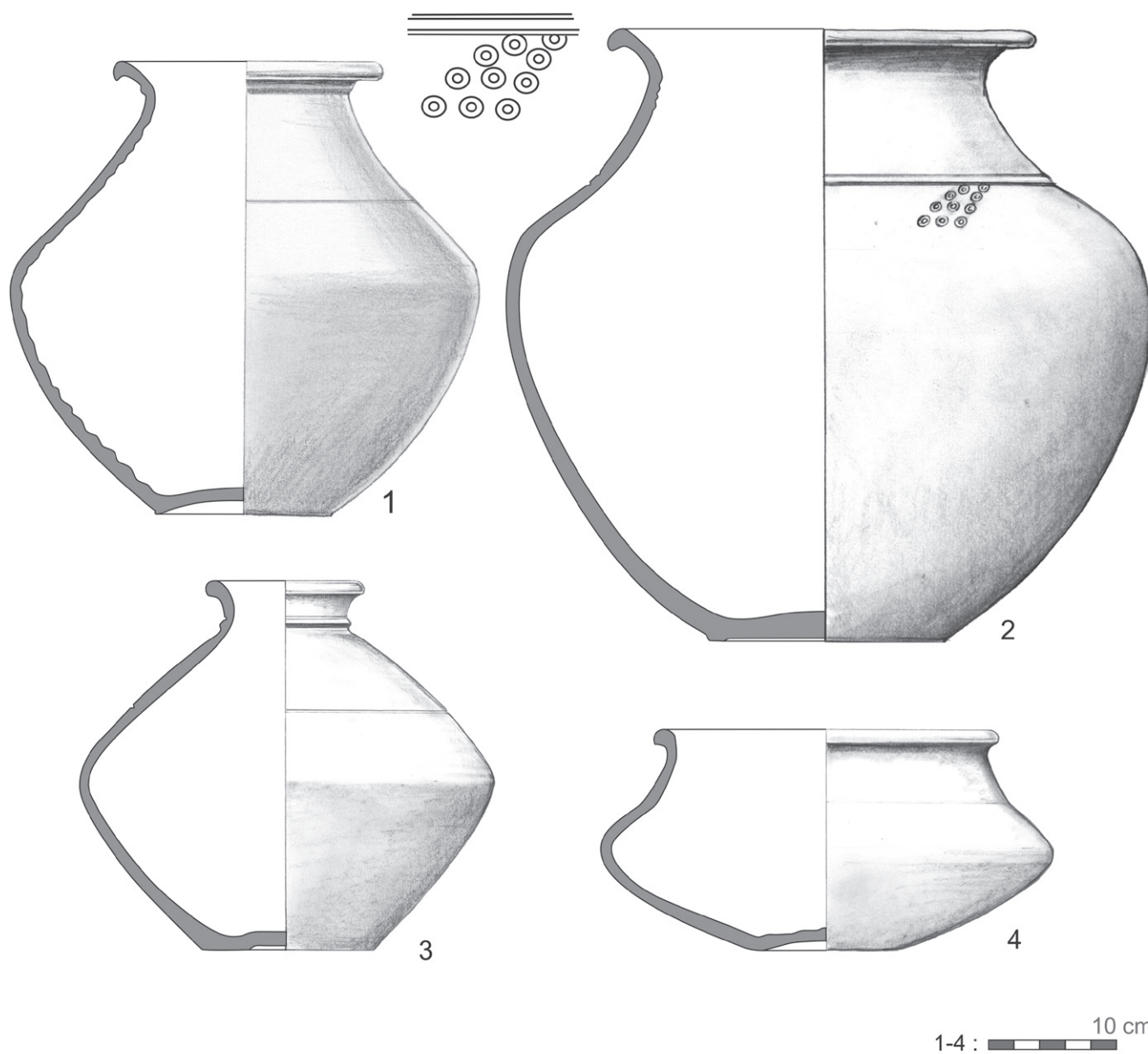
Planche XLIII. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1057. 1-2 : fer



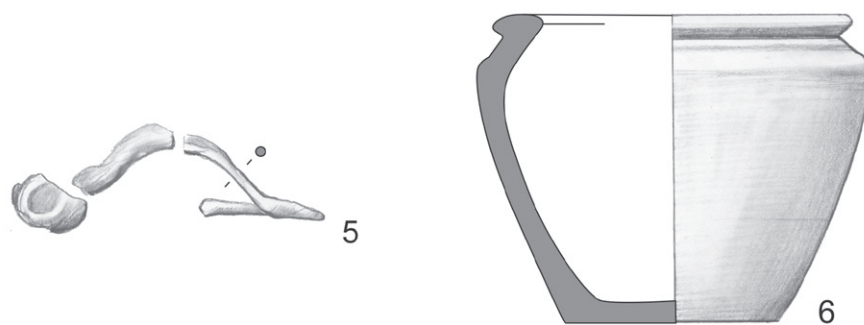


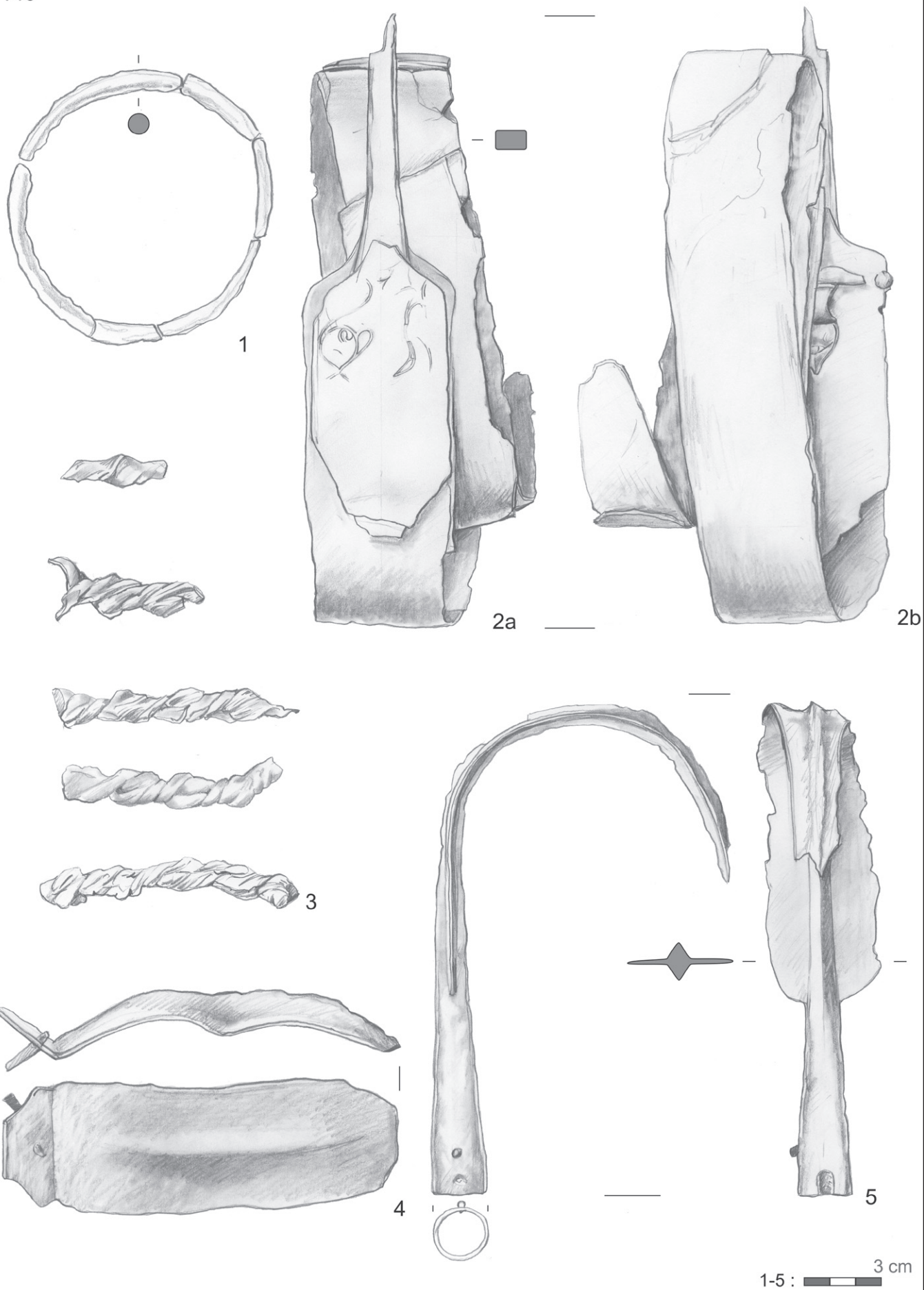
1-12 : 3 cm

1057

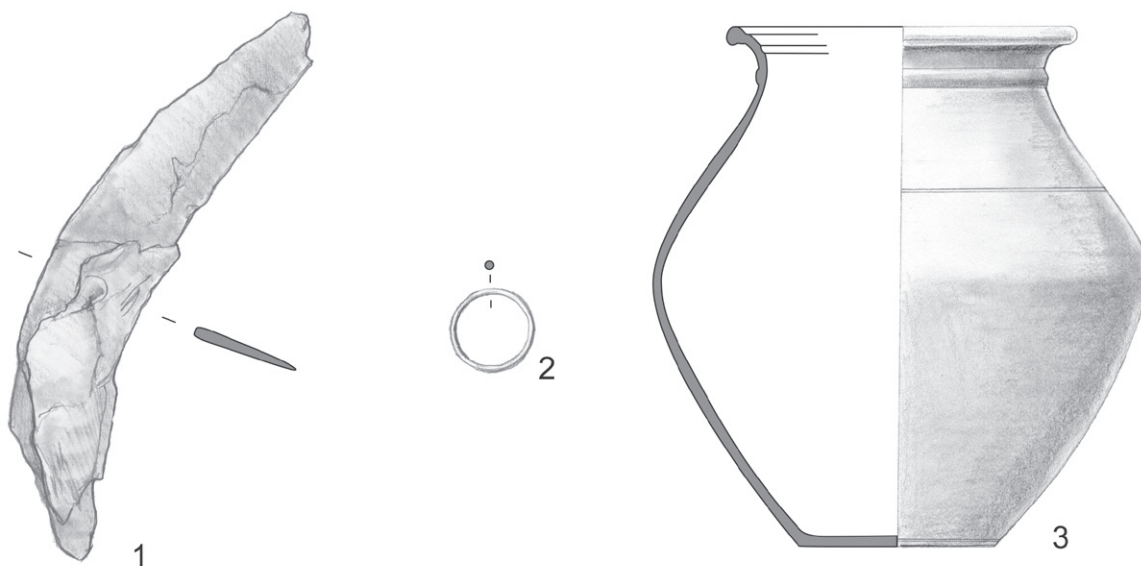


1139

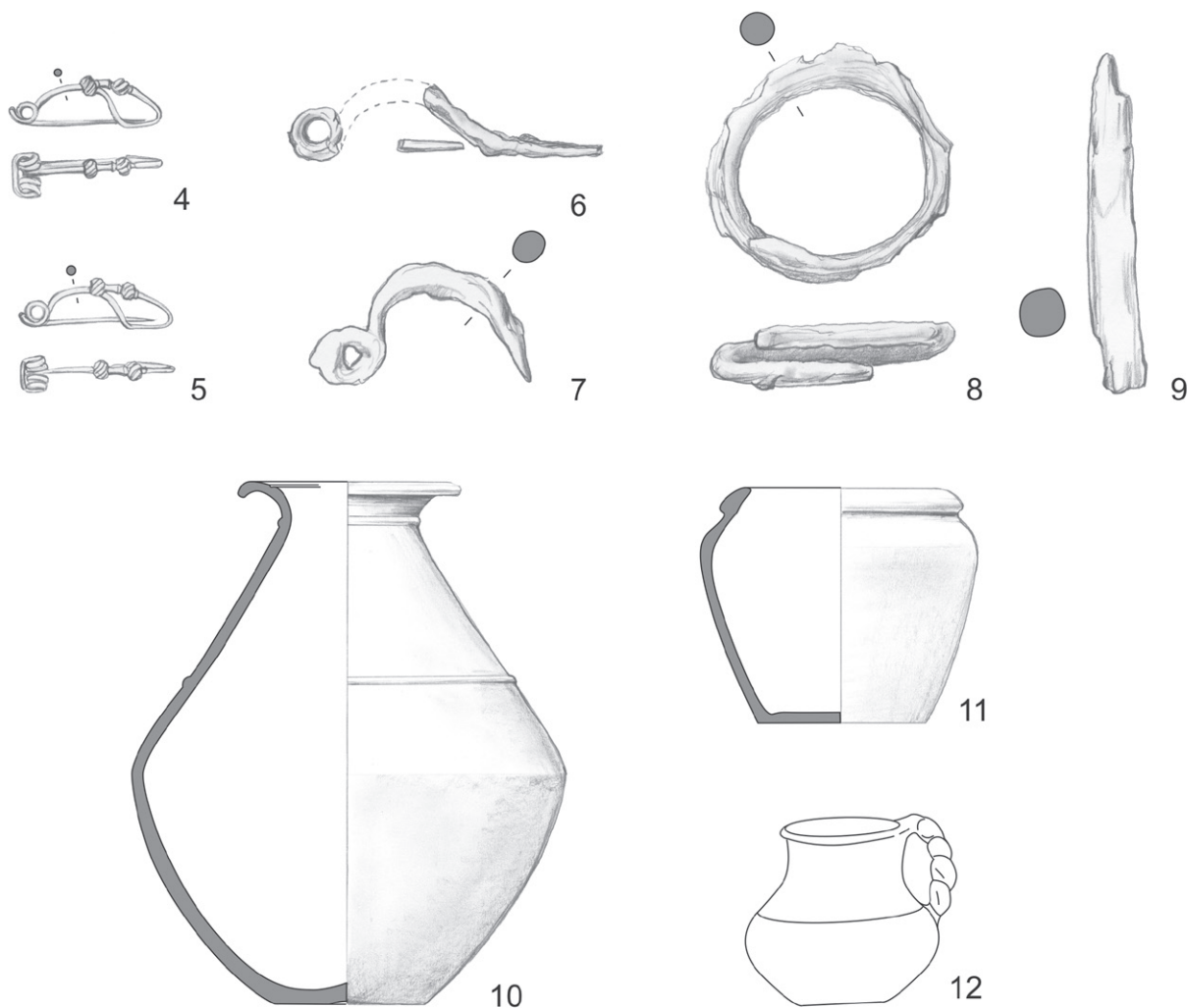




1140



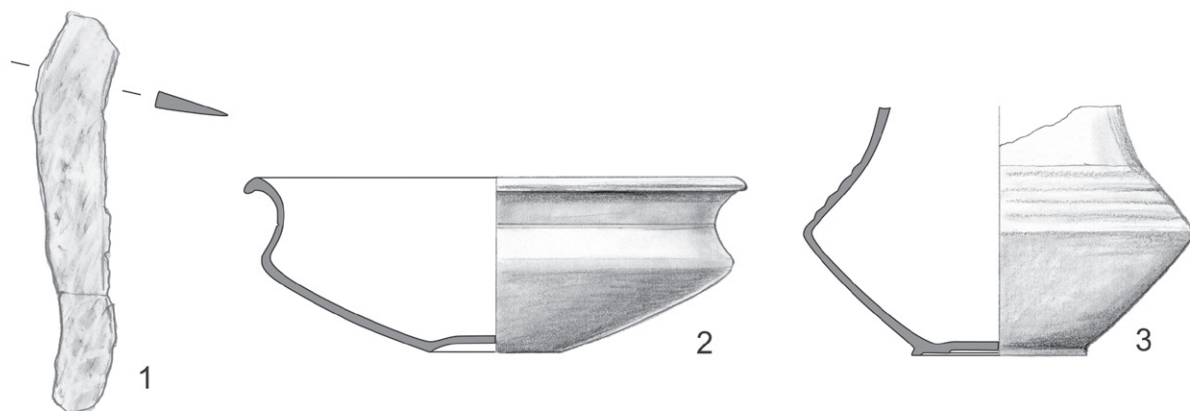
1157



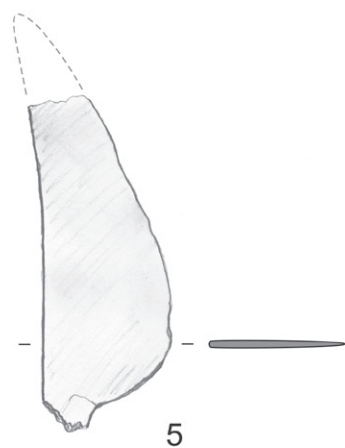
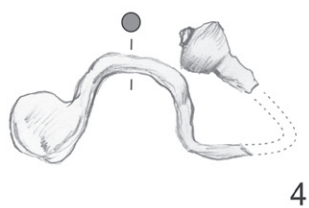
1-2, 4-9 : 3 cm 3, 10-11 : 10 cm

Planche XLVIII. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 1140, 1157. 1,
6-9 : fer, 2, 4-5 : bronze, 3, 10-12 : céramique

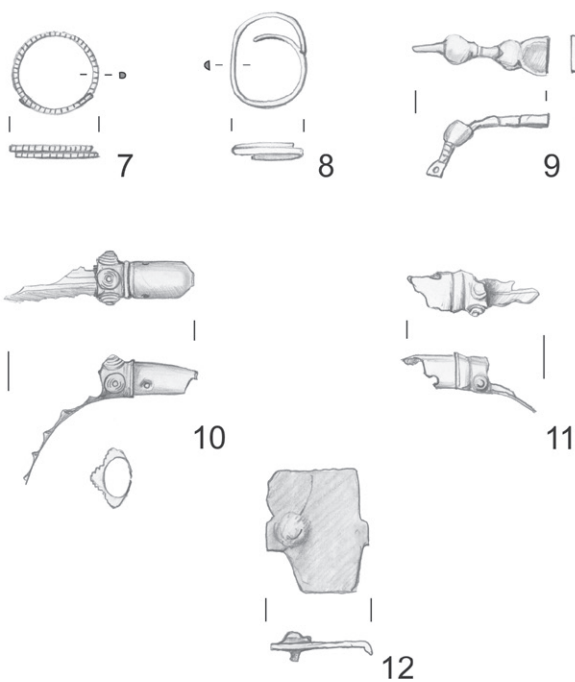
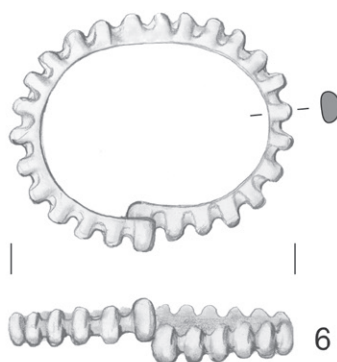
1241



1267



1274



1, 4-12 : 3 cm 2-3 : 10 cm

Planche XLIX. Ludas – Varjú-dűlő, tombes 1241, 1267, 1274. 1, 4-5, 12 : fer, 2-3 : céramique, 6-11 : bronze

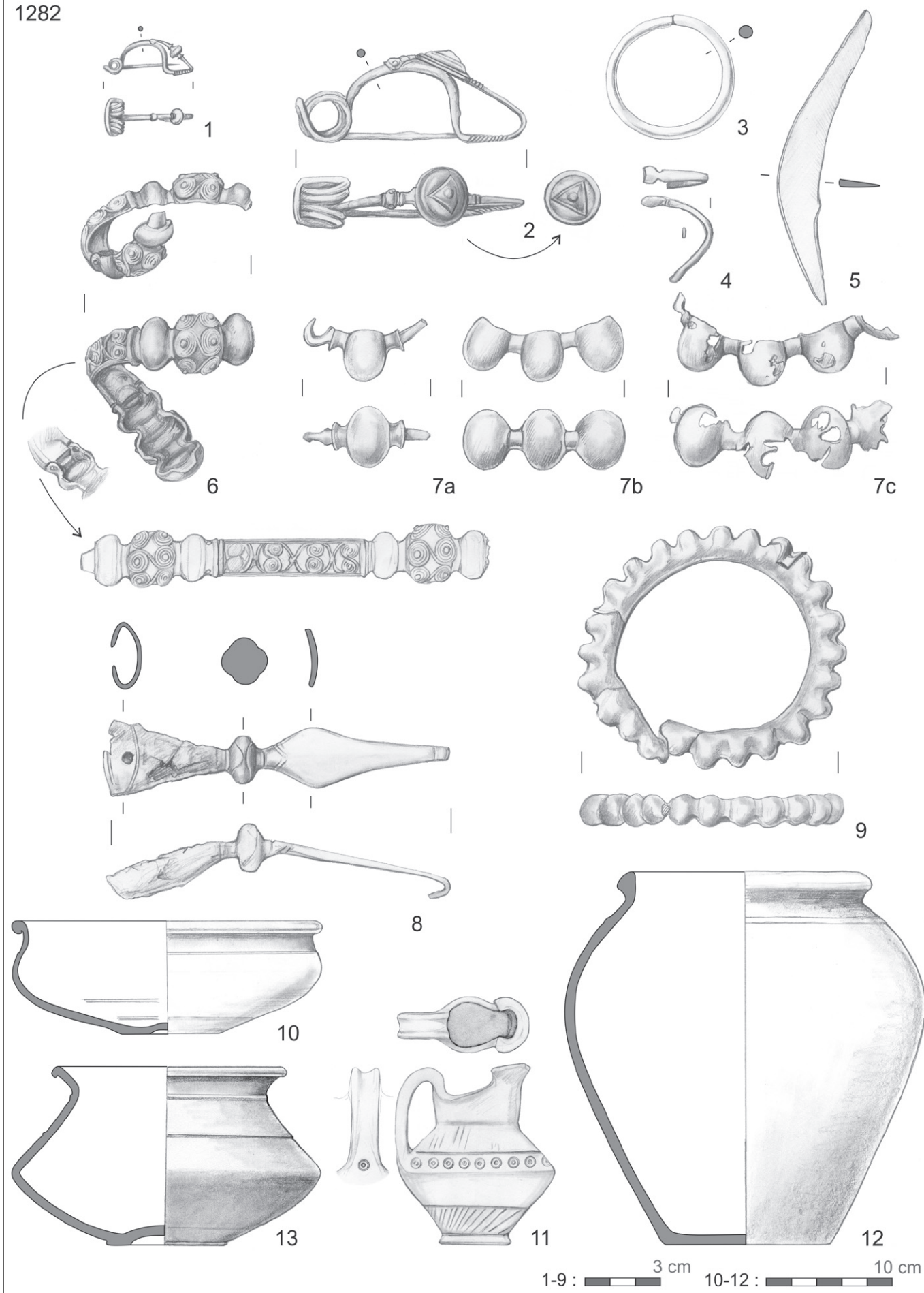
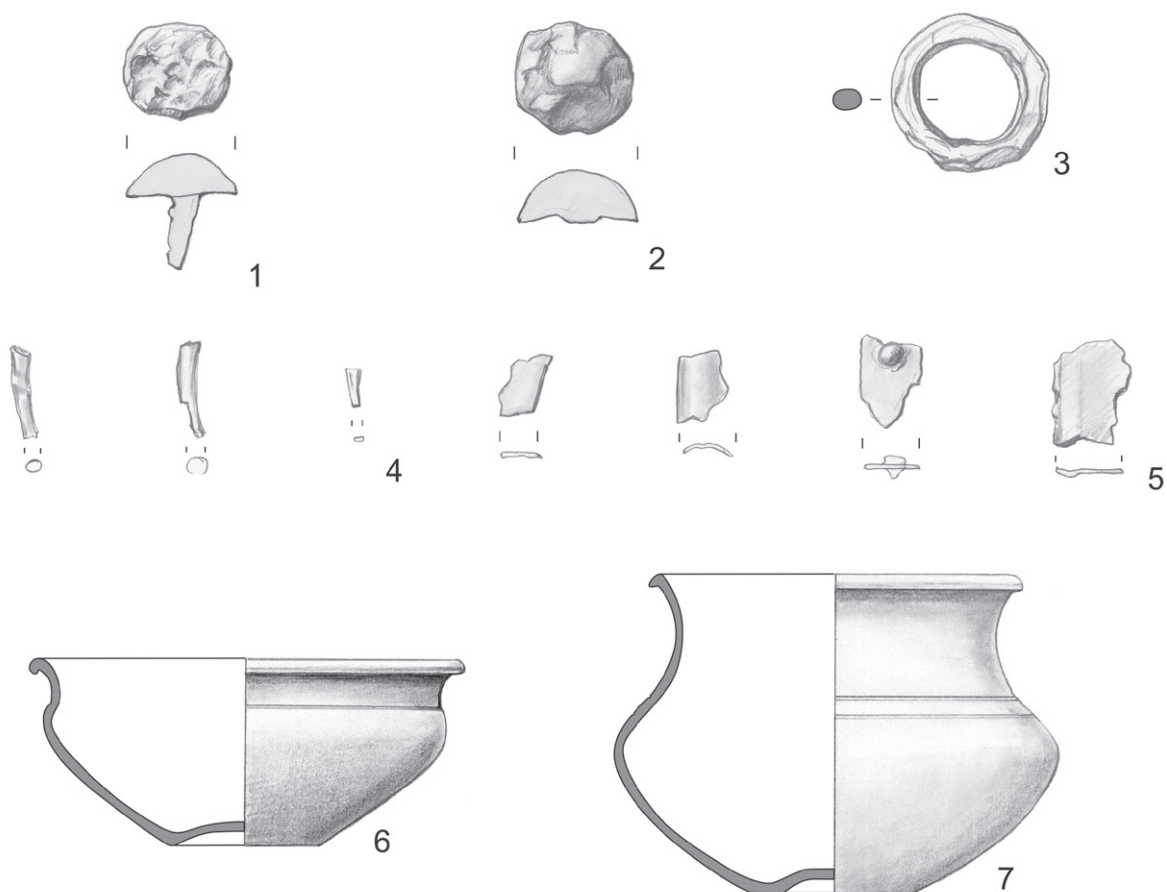
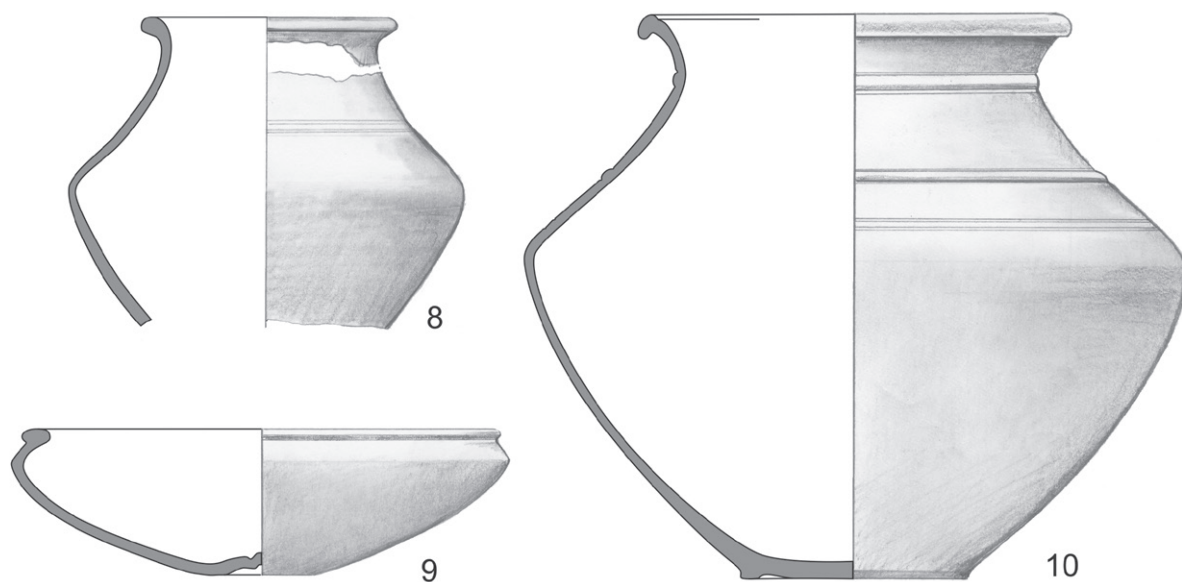


Planche L. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1282. 1, 3-4, 6-7, 9 : bronze, 2, 5, 8 : fer, 10-13 : céramique

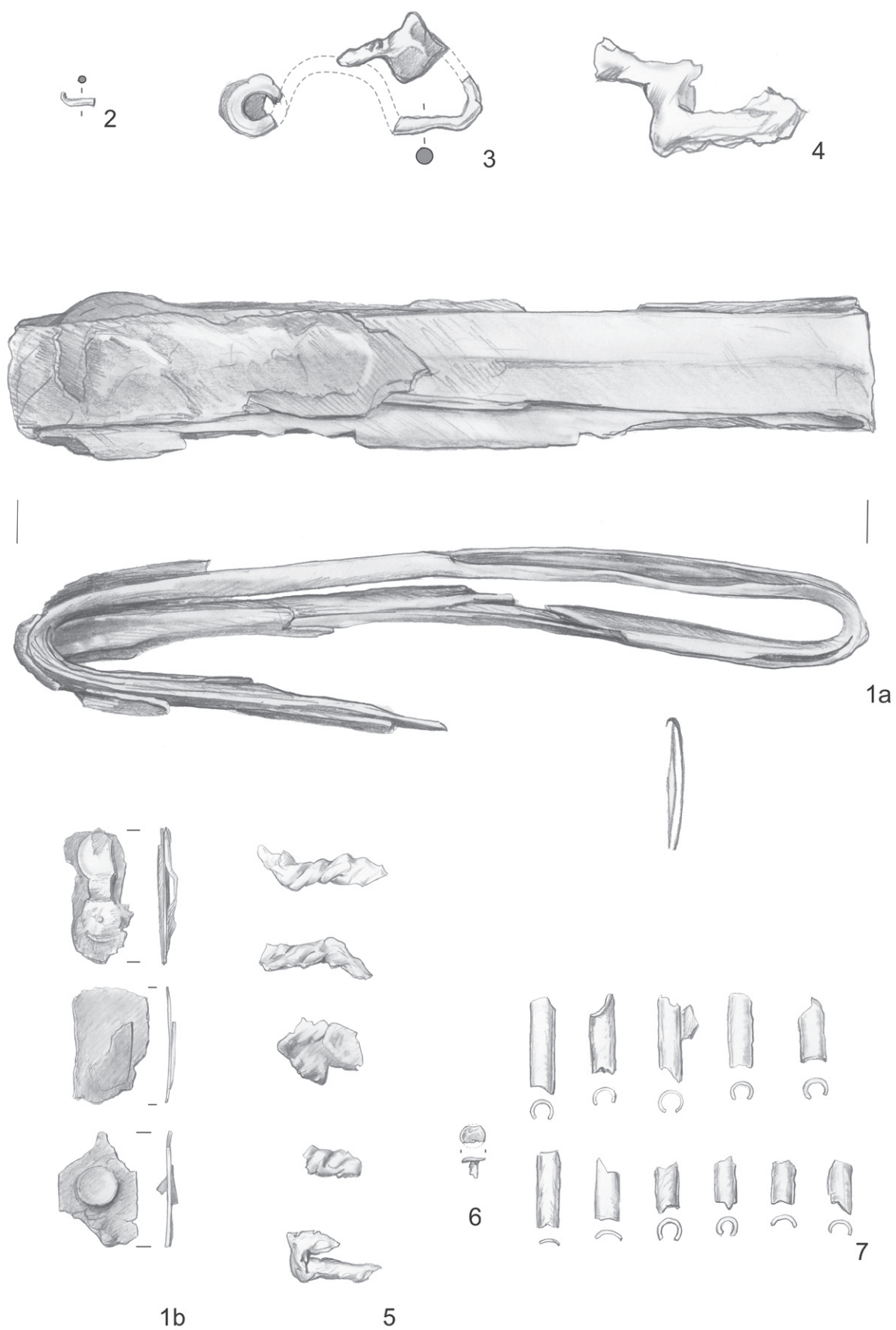
1286



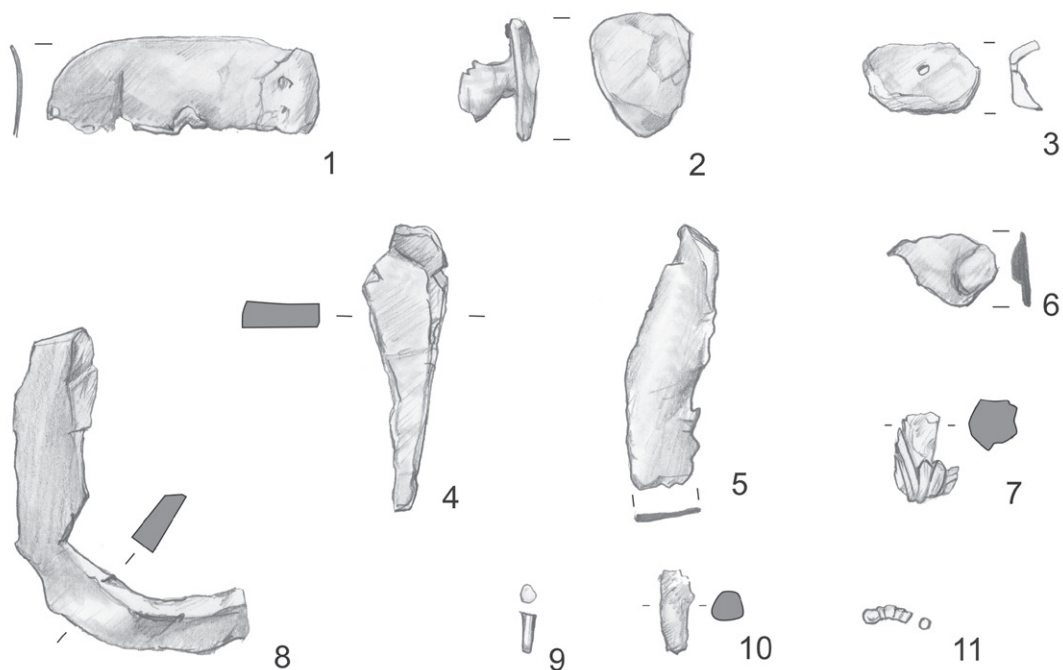
1288



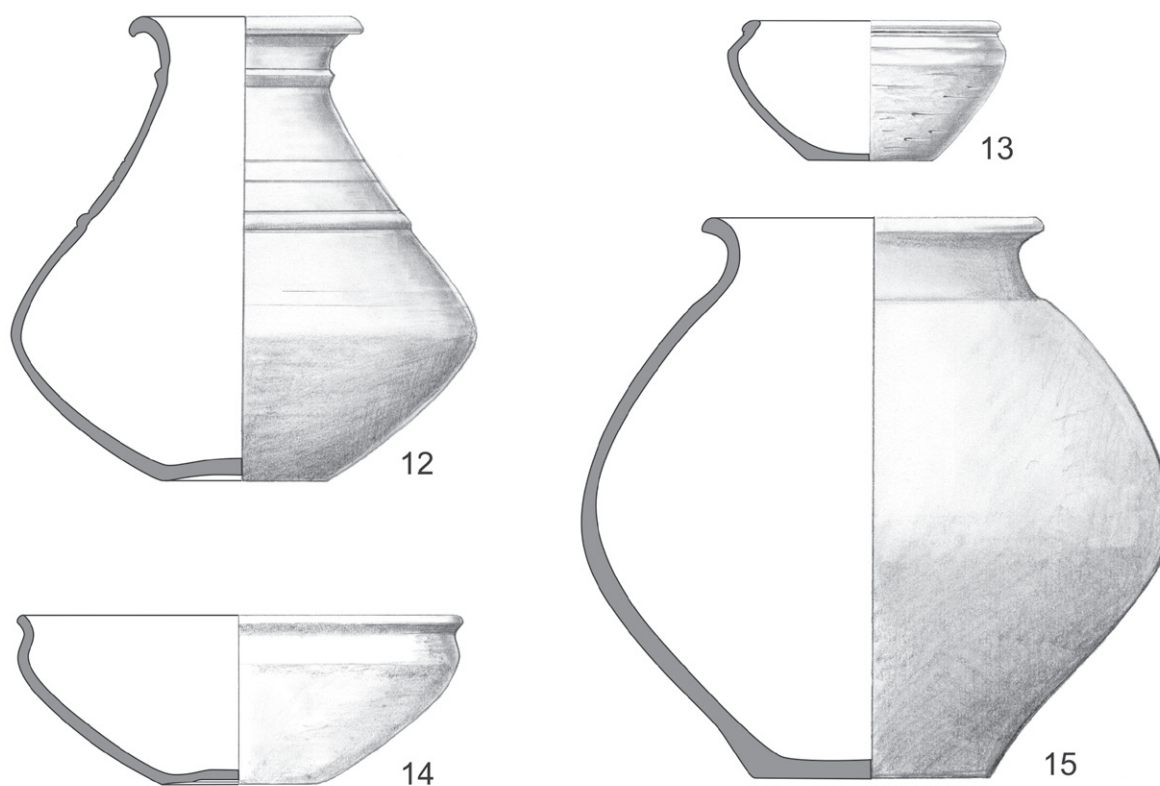
1-5 : 3 cm 6-10 : 10 cm



1289/1345



1290



1-11 : 3 cm 12-15 : 10 cm

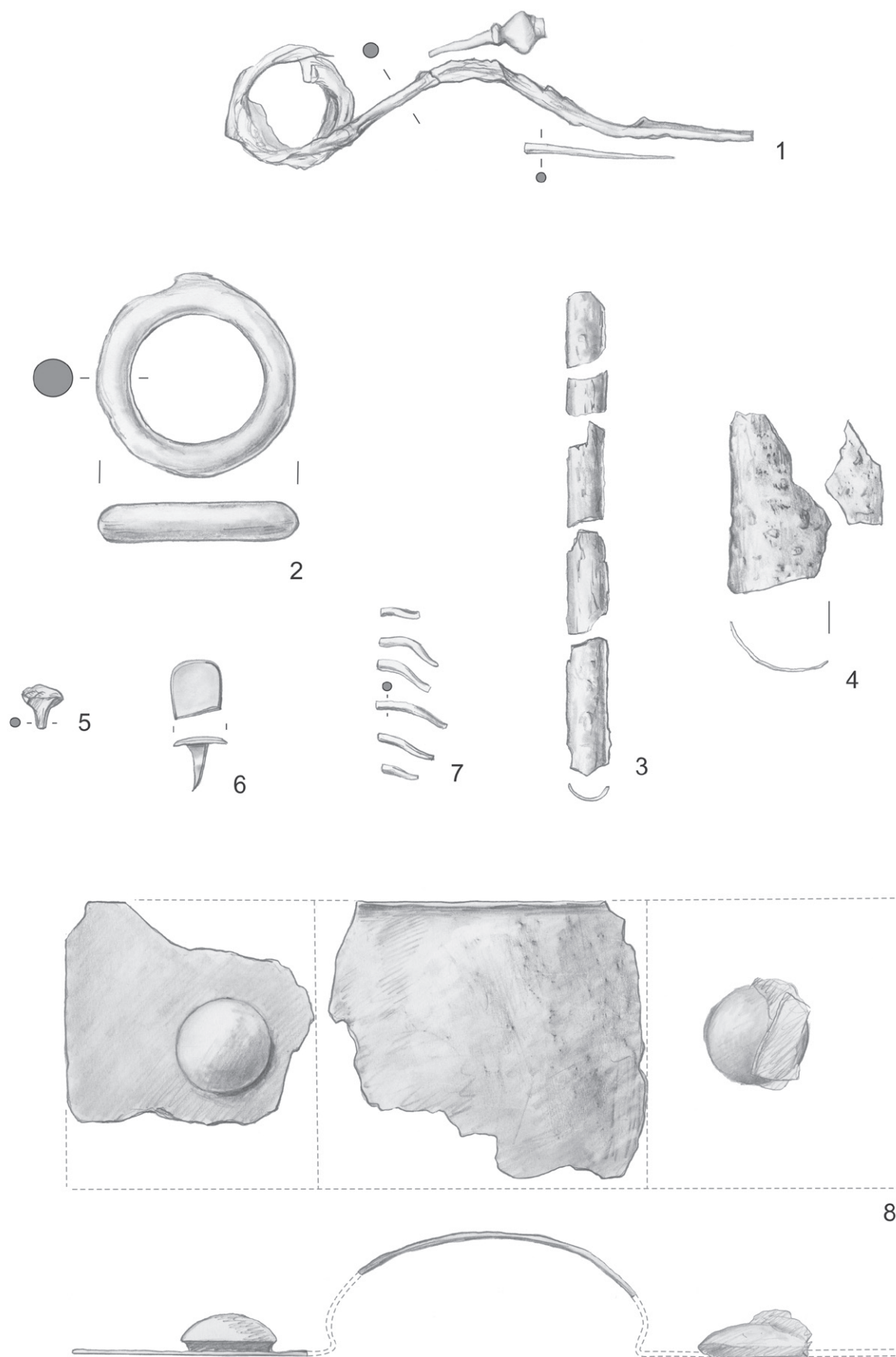


Planche LIV. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1290. 1-6, 8 : fer, 7 : bronze

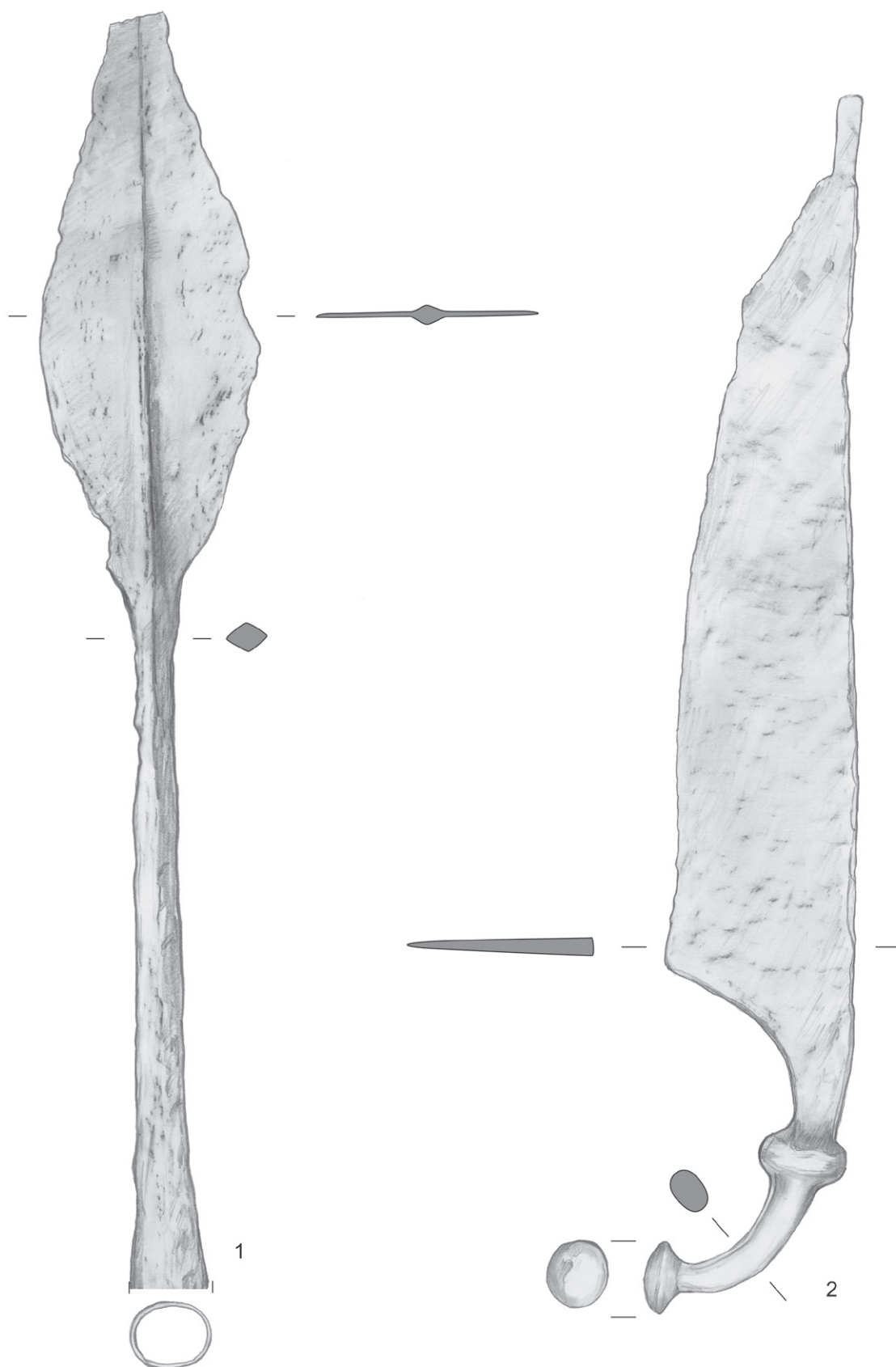


Planche LV. Ludas – Varjú-dűlő, tombe 1290. 1-2 : fer

PLAN

